Pool Basic Pro Evo

pH-/Rx/pH+ - pH/Rx/Flocc

INSTRUCTIONS MANUAL **EN**

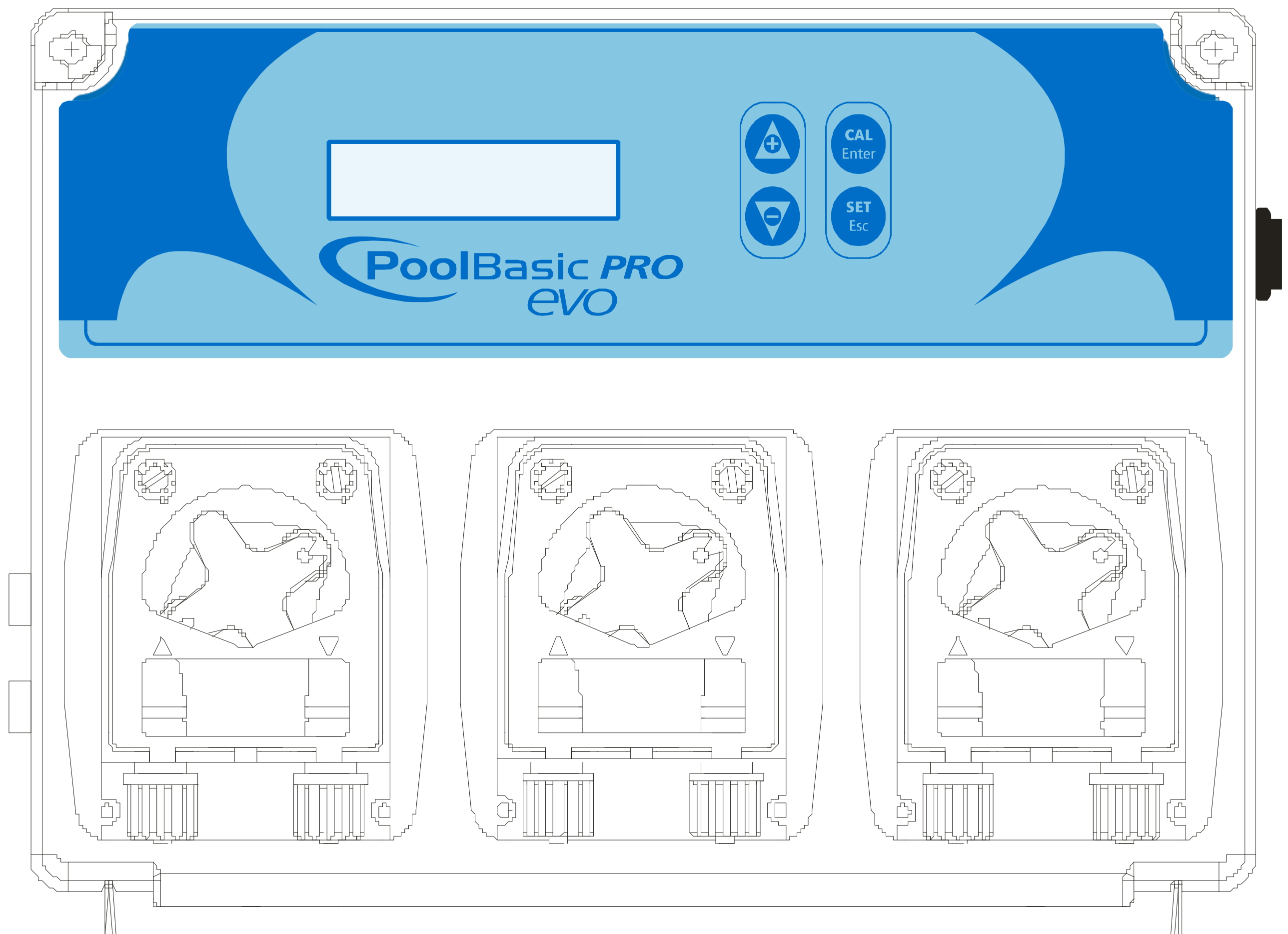
HANDBUCH **DE**

MANUAL DE INSTALACION **ES**

MANUEL D’INSTALLATION **FR**

MANUALE D’INSTALLAZIONE **IT**

User Manual



CONTENTS

1. GENERAL INTRODUCTION

The **Pool Basic Pro EVO** control method belongs to a new line of instruments carefully developed by the supplier for the innovative management of pools. This device is easy to use and permits continuous control of the pH.
The peristaltic pumps have a 1,5 l/h flow rate for pH regulation and have a pressurised injection flow rate up to 1.5 bar.
This easy-to-use instrument does not require special maintenance operations. It is equipped with a self-regulation procedure and automatic control of the electrode’s state.

2. INSTALLATION PRECAUTIONS

WARNING!!!

Disconnect power before carrying out ANY operation inside the control panel of the Pool Basic Pro EVO device.

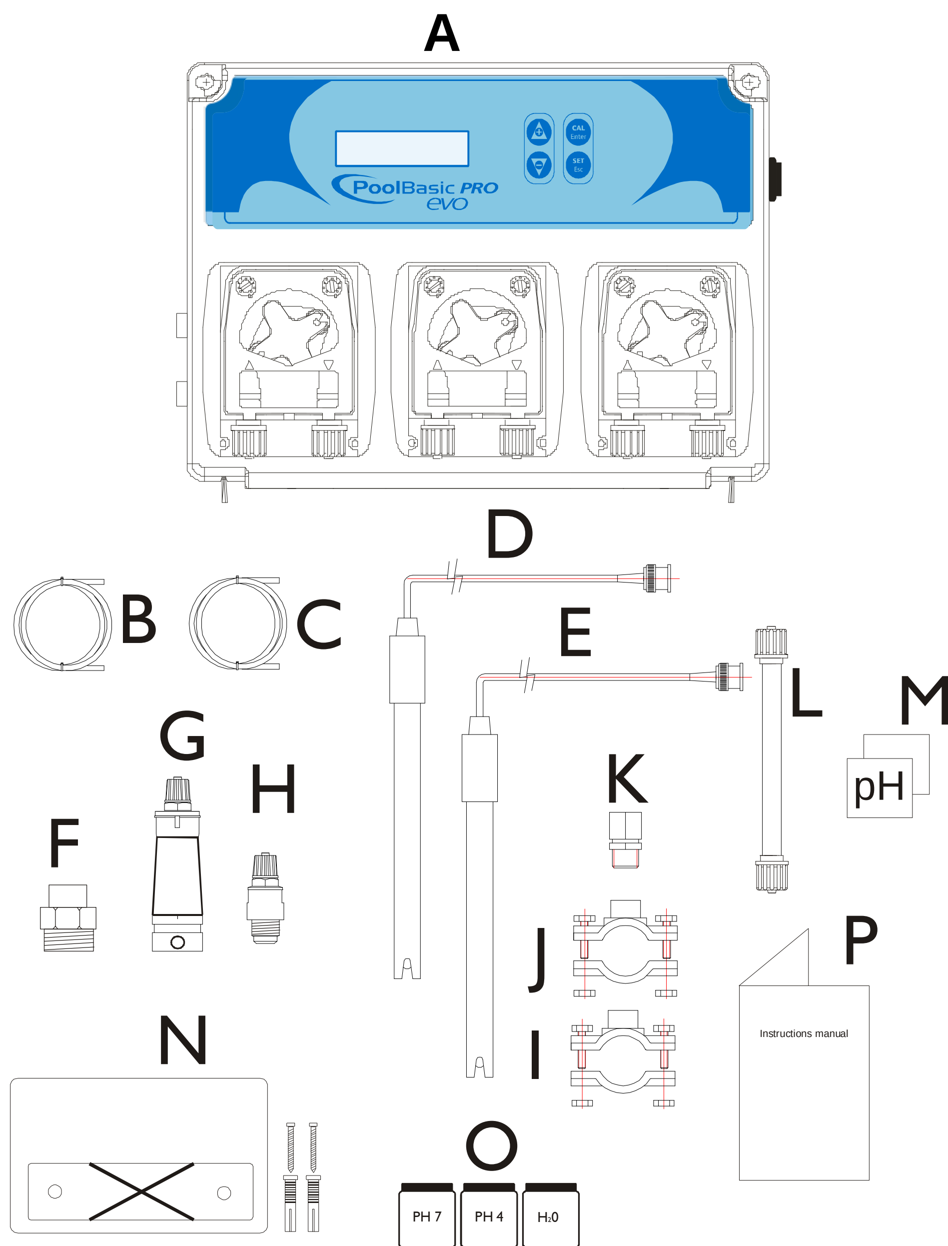
NON-OBSERVANCE OF THE INSTRUCTIONS CONTAINED IN THE PRESENT MANUAL COULD CAUSE INJURY TO PEOPLE AND/OR DAMAGE TO THE DEVICE.

WARNING

During installation of the **Pool Basic Pro EVO** device, proceed as follows:
- Make sure that the supply voltage coincides with the one indicated on the label on the side of the device.
- Make sure that the injection pressure is below 1.5 bar.
- Make sure that the pump’s protective cover is properly latched.
- Make sure that the suction hose is immersed with the relative foot (PVC hose) in the tank of the product which must be injected and that it is connected to the pump (symbol on cover ▲). After carrying out the checks stated above, tighten the connector nut.
- Connect one end of the delivery hose (▼ symbol on cover) to the pump and connect the other end to the pool through the injection valve.

NOTE: To insert the product which must be injected into the pump when starting for the first time and every time the tank is changed, set the switch to forced running using the button.

3. IDENTIFICATION OF COMPONENTS



KEY

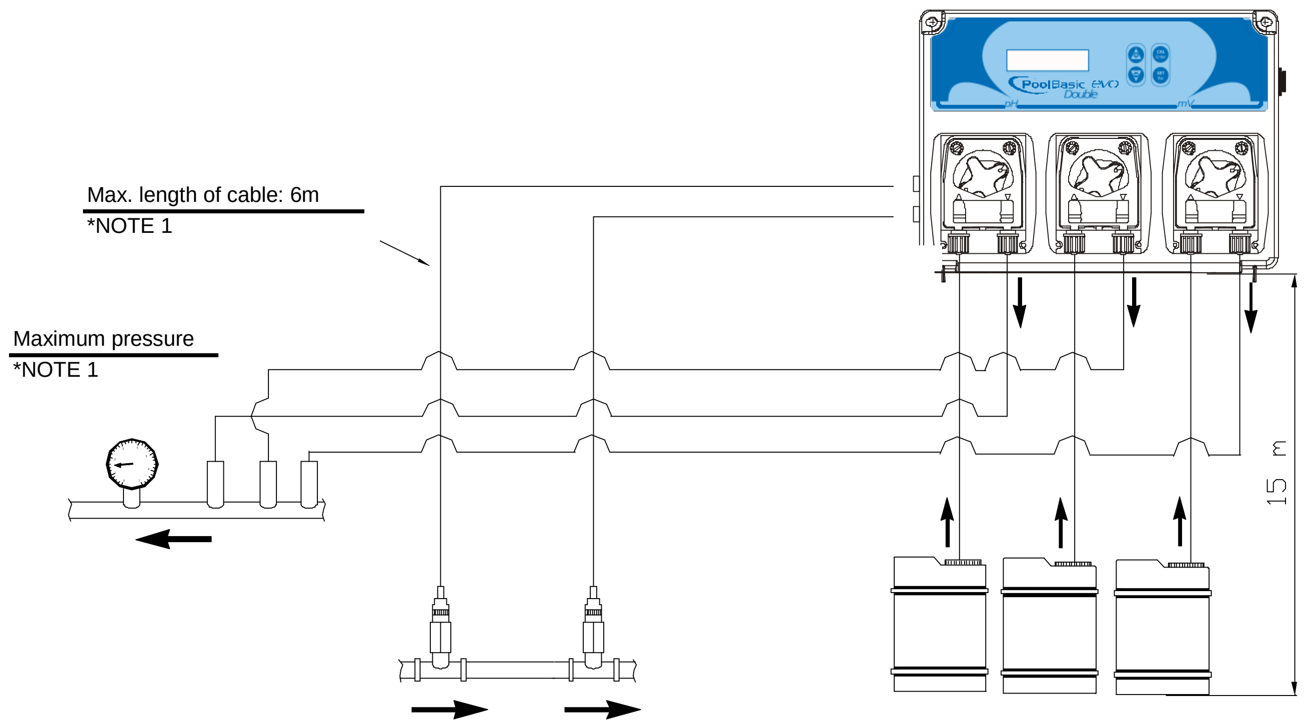
A. **Pool Basic Pro EVO** regulator
B. Suction hose in PVC Crystal 4x6 (4 m) x 2
C. Delivery hose in PE 4X6 (5 m) x 2
D. pH Electrode model SPH-1
E. Redox Electrode
F. Reducer for injection valve x 2
G. Duckbill valve in FPM (3/8" GAS) x 2
H. Suction foot (PVC hose) x 2
I. Tapping double-bolt clamp for fastening PSS3 probe holder onto 2" ϕ=50mm hose
J. Tapping double-bolt clamp for fastening injection valve onto 2" ϕ=50mm hose x 2
K. Probe holder model PSS3 (1/2" GAS)
L. Hose 3x7
M. Labels to be stuck onto the pumps
N. Fixing bracket kit
O. pH 4, pH 7, H_2O Buffer solution kit
P. Instruction Manual

4. TECHNICAL SPECIFICATIONS

- **Power supply:** 100÷240 Vac 50/60 Hz 30 watt
- **Switch:** on side of box
- **Inlet measurements:** pH, through BNC
  - pH scale: 0÷14.0 pH
  - pH precision: +/-0.1 pH
  - Redox scale: 0÷1500mV
  - Redox precision: +/-10 mV
- **Temperature Scale:** 0÷100 °C (PT100 sensor)
- **Pump flow rate** with transaxle technology:
  - **pH, pH-, pH+:** 1.5 l/h (hose 6X10) 1.5 bar
  - **Flocculant:** 0.4 l/h (hose 3X7), 1.5 l/h (hose 6X10) 1.5 bar
- **Pump relay PH-, pH:** 10 A 250 V (dry contact)
- **Relay for alarm or Redox:** 10 A 250 V (dry contact)
- **Relay for PH+, Flocculant:** 10 A 250 V (dry contact)
- **Dedicated power for pumps:** 240 Vac 10 watt
- **Input signal:** 100÷240 Vac
- **Level probe:** pH, Redox, Flocculant

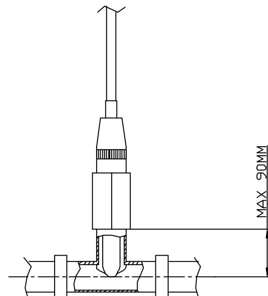
Install the **Pool Basic Pro EVO** control device on a hard support (vertical wall) where it can be easily accessed by the operator. Attach the **Pool Basic Pro EVO** control device using the provided fixing bracket (distance between centre of holes: 95mm. Hole Ø 6).
Before carrying out any operation inside the equipment, make sure that the switches are on 0.
Unscrew the two screws on the upper part of the equipment by a quarter of a turn and the front side will fold down on the hinges.

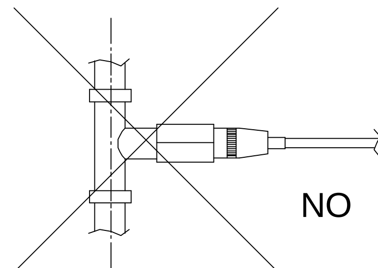
5. ASSEMBLY INSTRUCTIONS

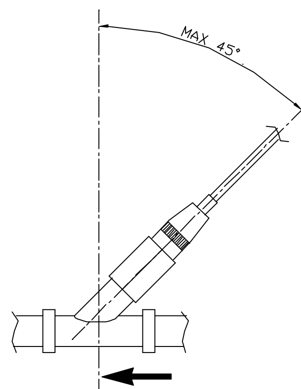


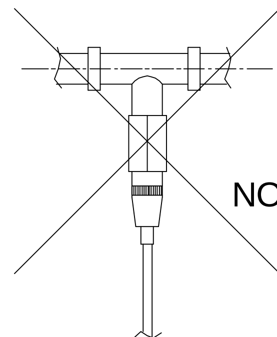
***NOTE 1: FOR LARGE PUMPS, THE CABLE MUST PASS THROUGH AN AREA OTHER THAN THE POWER SUPPLY ZONE IN ORDER TO PREVENT CURRENT DISTURBANCES.**

***NOTE 2: THE MAX. PRESSURE MUST NOT EXCEED 1.5 BAR.**
TO INCREASE THE HOSE'S LIFETIME, THE PRESSURE MUST NOT EXCEED 1 BAR.

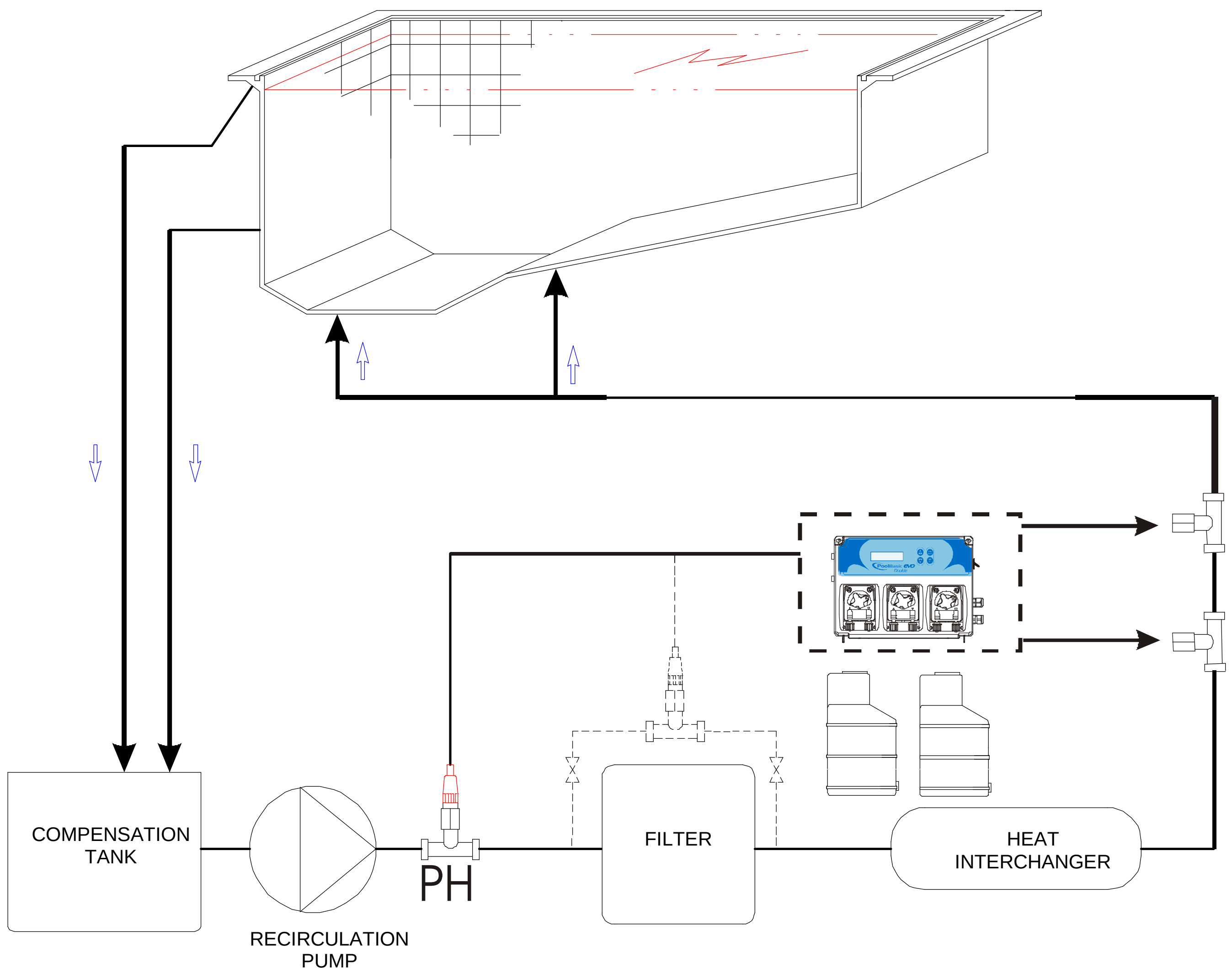








5.1 APPLICATION EXAMPLE

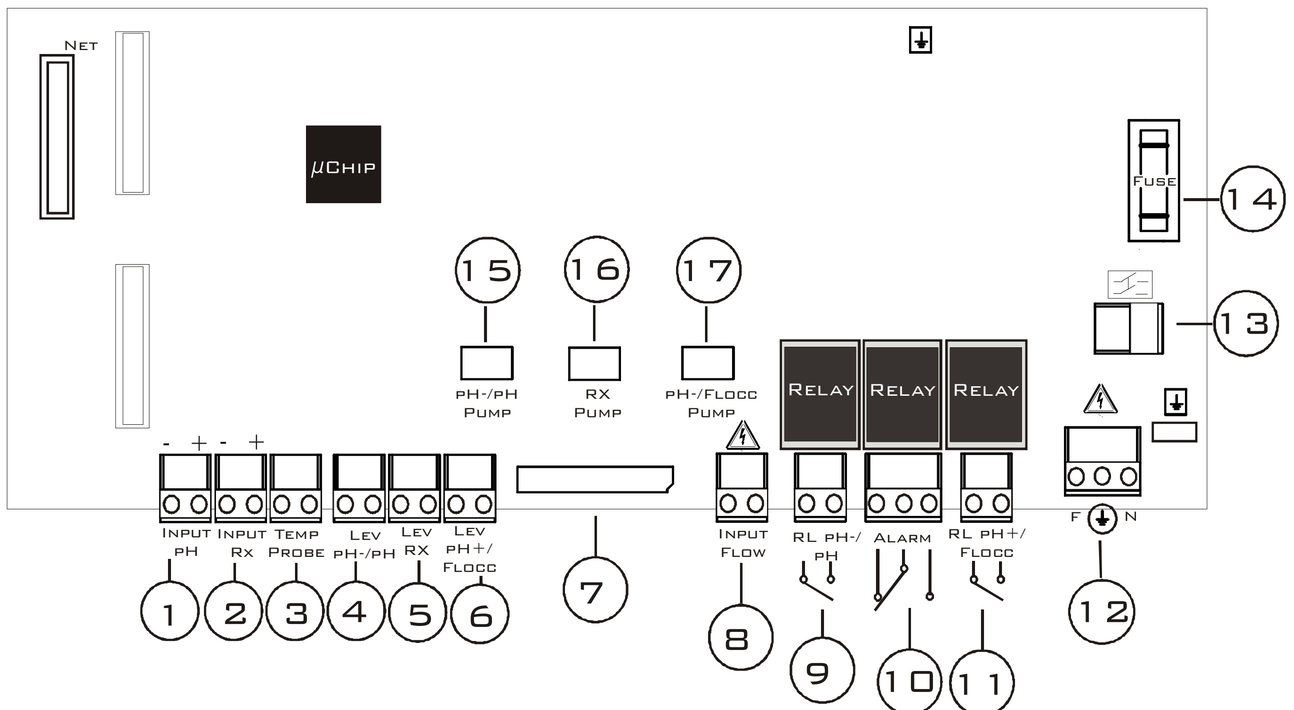


Note:

The linear distance of the hose between the probe and the point of injection must not be less than 60cm.

6. DESCRIPTION OF THE CIRCUIT

1) Inlet pH measurement
2) Inlet Redox measurement
3) Inlet temperature probe
4) Inlet probe level for product pH-/Flocc
5) Inlet probe level for product Redox
6) Inlet probe level for product pH+/pH
7) Keyboard input
8) Flow (recirculation pump)
9) Relay for pH-/pH product, external pump
10) Alarm relay or for Redox product, external pump
11) Relay for pH+/Flocc product, external pump
12) Power supply input
13) Switch
14) Fuse
15) Power supply for pH-/pH pump
16) Power supply for Redox pump
17) Power supply for pH+/Flocc pump



7. CALIBRATION MENU

7.1 Calibration

Before proceeding, the calibration must be enabled. Scroll down the menu **Advanced→Cal,** the display will show:

Calibration Menu Display	***Settings***
Advanced Cal Off	Press ***ENTER*** to access the menu.
Advanced Cal Full	Press ***ENTER*** and the + and – keys to modify the calibration. Select **Full** and confirm with ***ENTER***.

Exit the menu and return to the normal system status.

7.1.1 Calibration of pH probe

2 H_2O 1 Get some water	2 Remove the probe from the probe holder	2 H_2O 3 Wash the probe
1 7 pH 4 Keep the probe in the buffer solution pH 7	Calibration pH Measure 5 Press the **Cal** key for 3 seconds and use it to confirm the pH measurement	Press CAL B.Solut. 7pH 6 Press **Cal** to start calibration with a buffer solution pH 7
Wait 59s B.Solut. 7pH 7 The calibration takes 1 minute	Quality B.Solut. 7pH 8 Probe quality	2 H_2O 9 Wash the probe
3 4 pH 10 Keep the probe in the buffer solution pH 4	Press CAL B.Solut. 4pH 11 Press **Cal** to start calibration with a buffer solution pH 4	Wait 59s B.Solut. 7pH 12 The calibration takes 1 minute
Quality B.Solut. 4pH 13 Probe quality	2 H_2O 14 Wash the probe	15 Put the probe back in the probe holder and press ***Cal*** to finish

7.1.2 Calibration of Redox probe

To carry out this calibration the Redox measurement must be enabled.

2 H_2O 1 Get some water	2 Remove the probe from the probe holder	2 H_2O 3 Wash the probe
465 mV 4 Keep the probe in the buffer solution 465 mV	Calibration Rx Measure 5 Press the **Cal** key for 3 seconds and use it to confirm the Rx measurement	Press CAL B.Solut. 465 mV 6 Press **Cal** to start calibration with a buffer solution 465 mV
Wait 59s B.Solut. 465 mV 7 The calibration takes 1 minute	Quality B.Solut. 465 mV 8 Probe quality	2 H_2O 9 Wash the probe
10 Put the probe back in the probe holder and press ***Cal*** to finish		

8. PROGRAMMING

The programming menu can be accessed by simultaneously pressing the ***Cal*** and ***Set*** keys for at least 3 seconds.

Upon release of the keys the display will show:

Language Display	***Settings***
Progrma Menu Language EN	Press ***Enter*** and the + and – keys to change the language: FR, EN, IT, ES, DE

The menu will show a different display according to the chosen configuration:

Configuration A: pH-/Rx/pH+
Configuration B: pH/Rx/Flocc

For further details please see the menu **Advanced→Configuration**

To prime the **pH-/pH** pump, press the **UP** button for at least 3 seconds and release it to stop the operation. To prime the **pH+/FLOCC** pump repeat the same procedure pressing the **DOWN** button for at least 3 seconds, for to prime the **Redox** pump press the **UP** and **DOWN** keys together**.**

pH Minus measurement display (A configuration)	***Settings***
Progrma Menu pH minus measure	Use ***Enter*** to access the sub-menus: • Setpoint • OFA time • Alarm • Type
pH minus measure Setpoint 7.4 pH	Press ***Enter*** and the + and - keys to modify the Set Point value which ranges from (Set Point pH Plus + 0.4 pH) to 14 pH.
pH minus measure OFA Time Off	Press ***Enter*** and the + and - keys to set the OFA time on OFF or from 1 to 240 min (see Paragraph 9.5).
pH minus measure Alarm 8.4pH	Press ***Enter*** and the + and - keys to set the alarm ranging from Set Point + 0.1 pH to 14 pH. This alarm is shown on the display.
pH minus measure Type PROP	Press ***Enter*** and the + and - keys to change the dosing type. • PROP (see Paragraph 9.1). • ON/OFF (see Paragraph 9.3). • OFF (dosing disabled)

Redox measurement display (A and B configuration)	***Settings***
Progrma Menu Rx Measure	Use ***Enter*** to access the sub-menus: • Setpoint • Sp Type • OFA time • Alr Band • Type
Rx Measure Setpoint 760mV	Press ***Enter*** and the + and - keys to change the Set Point value (0÷1500 mV).
Rx Measure Sp Type Low	Press ***Enter*** and the + and - keys to change the Set Point type. • Low • High
Rx Measure OFA Time Off	Press ***Enter*** and the + and - keys to set the OFA time to OFF or from 1 to 240 min. (see Paragraph 9.5)
Rx Measure Alr Band 300mV	Press ***Enter*** and the + and - keys to set the band alarm from 100 to 300 mV.
Rx Measure Type PROP	Press ***Enter*** and the + and - keys to change the dosing type. • PROP (see Paragraph 9.2). • ON/OFF (see Paragraph 9.4). • OFF (dosing disabled)

pH Plus measurement display (A configuration)	***Settings***
Progrma Menu pH plus measure	Use ***Enter*** to access the sub-menus: • Setpoint • OFA time • Alarm • Type
pH plus measure Setpoint 7.0 pH	Press ***Enter*** and the + and - keys to modify the Set Point value which ranges from 0 pH to (Set Point pH Minus - 0.4 pH).
pH plus measure OFA Time Off	Press ***Enter*** and the + and - keys to set the OFA time to OFF or from 1 to 240 min (see Paragraph 9.5).
pH plus measure Alarm 6.0pH	Press ***Enter*** and the + and - keys to set the alarm ranging from 0 pH to Set Point - 0.1 pH. This alarm is shown on the display.
pH plus measure Type PROP	Press ***Enter*** and the + and - keys to change the dosing type. • PROP (see Paragraph 9.1). • ON/OFF (see Paragraph 9.1). • OFF (dosing disabled)

pH measurement display (B configuration)	***Settings***
Progrma Menu pH Measure	Use ***Enter*** to access the sub-menus: • Setpoint • Dos type • OFA time • Alr Band • Type
pH Measure Setpoint 7.4 pH	Press ***Enter*** and the + and - keys to change the Set Point value (0÷14 pH)
pH Measure Sp Type Acid	Press ***Enter*** and the + and - keys to change the Set Point type. • Acid • Alkaline
pH Measure OFA Time Off	Press ***Enter*** and the + and - keys to set the OFA time to OFF or from 1 to 240 min. (see Paragraph 9.5)
pH Measure Alr Band 3.0pH	Press ***Enter*** and the + and - keys to set the band alarm from 1 to 3 pH.
pH Measure Type PROP	Press ***Enter*** and the + and - keys to change the dosing type. • PROP (see Paragraph 9.2). • ON/OFF (see Paragraph 9.4). • OFF (dosing disabled)

Flocculant measurement display (B configuration)	***Settings***
Progrma Menu Flocculant	Use ***Enter*** to access the sub-menus: • Hose • Conc. • Pump
Flocculant Tube 6x10	Use ***Enter*** to modify the dimensions of the hose (3x7 or 6x10mm) and the system automatically calculates the flow rate with the other hose without changing any parameters (the factory-set hose is 6x10).
Flocculant Conc 1.0 cc/m3	Enter the concentration value of the product to be dosed with the 3x7 hose. This value ranges from 1 to 4cc/m3. With the 6x10 hose the range is 1 to 15cc/m3.
Flocculant Pump 20 m3/h	Enter the value of the system recirculation pump. It ranges from 2 to 100m³/h

Advanced Display	*Settings*
Progrma Menu Avdvanced	Use ***Enter*** to access the sub-menus: • Pump config. • Relay config • Temp. • Flow • Cal. • Password
Pump Congig. A: pH-/Rx/pH+	Press ***Enter*** to modify the pump configuration: • **Configuration A:** The first pump on the left carries out the pH- function, the pump in the middle the Redox function and the one on the right carries out the pH+ function, **(pH-/Rx/pH+).** • **Configuration B:** The first pump on the left carries out the pH function, the pump in the middle the Redox function and the one on the right carries out the Flocculant function, **(pH/Rx/Flocc).**
Relay Congig. Rx Pump	Press **Enter** and the + and - keys to modify the outlet relay setting according to the Redox measurement (Rx pump) or according to an alarm condition (Alarm).
Avdvanced Temp. 25°C	Press ***Enter*** and the + and - keys to set the compensation temperature from 1 to 100°C. If a temperature probe is connected, the menu item will not be displayed as the system will compensate automatically with the value read by the probe itself.
Avdvanced Flow On	Press ***Enter*** and the + and - keys to set the flow to OFF or ON. This item enables or disables the **Flow** inlet (see. Paragraph 10.0).
Avdvanced Cal Full	Press ***Enter*** and the + and – keys to set the calibration to OFF or enable it to ON (Full)
Avdvanced Password ****	Press ***Enter*** to set the system access and modification password. Use the + key to modify the figure and the – key to scroll to the next figure and confirm with ***Enter***

Press **Esc** to exit any menu and confirm the settings by pressing **Enter.**

Display	*Settings*
Progrma Menu Exit Save	Press the + and – keys to choose Save or NoSave, i.e. to save the settings or not and press **Enter** to confirm**.**

DISPLAY VIEW WITH THE SYSTEM ON STAND-BY

Stand-by display (Configuration A)	***Operation***
Alr 760mV 8.3pH	The display is divided into 4 parts: • On the upper left hand side the alarm is shown, when present. • On the lower left hand side the value read by the Rx probe is shown. • On the lower right hand side the value read by the pH probe is shown

Stand-by display (Configuration B)	***Operation***
1 Alr 760mV 8.3pH 2 Alr 1200cc 760mV 8.3pH 3 Alr FLOC 37m 760mV 8.3pH	The display is divided into 4 parts: • On the upper left hand side the alarm is shown, when present. • On the upper right hand side three views are displayed: o The first is the stand-by system o The second shows the cc countdown dosed by the pump o The third is the waiting time until the next dosing with the message FLOC. • On the lower left hand side the value read by the Rx probe is shown. • On the lower right hand side the value read by the pH probe is shown

*If Advanced→Flow=On and during Flocculant dosing, the recirculation pump stops and blocks the system dosing, when the pump restarts, the Flocculant will restart the cc dosing calculated from the start.

SHORTCUTS

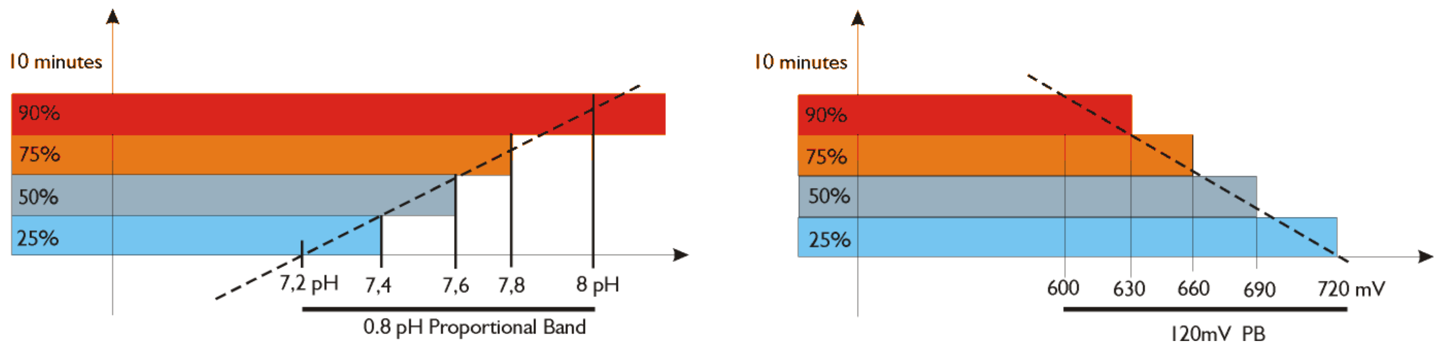
To access the shortcut menu press the **SET** key for at least 3 seconds when the system is in stand-by.

Display Set (Configuration A)	***Operation***
pH-= 7.2 Rx= 760 pH+= 7.0	The pH- value flashes. It can be modified using the + and – keys and confirmed using **Enter.** For the pH+ and Rx value, repeat the same procedure, press **Enter** to confirm and exit.

Display Set (Configuration B)	***Operation***
pH= 7.2 Rx= 760 Floc= 1.0cc/m3	The pH- value flashes. It can be modified using the + and – keys and confirmed using **Enter.** For the Redox and Flocculant value, repeat the same procedure, press **Enter** to confirm and exit.

9. DOSING METHOD

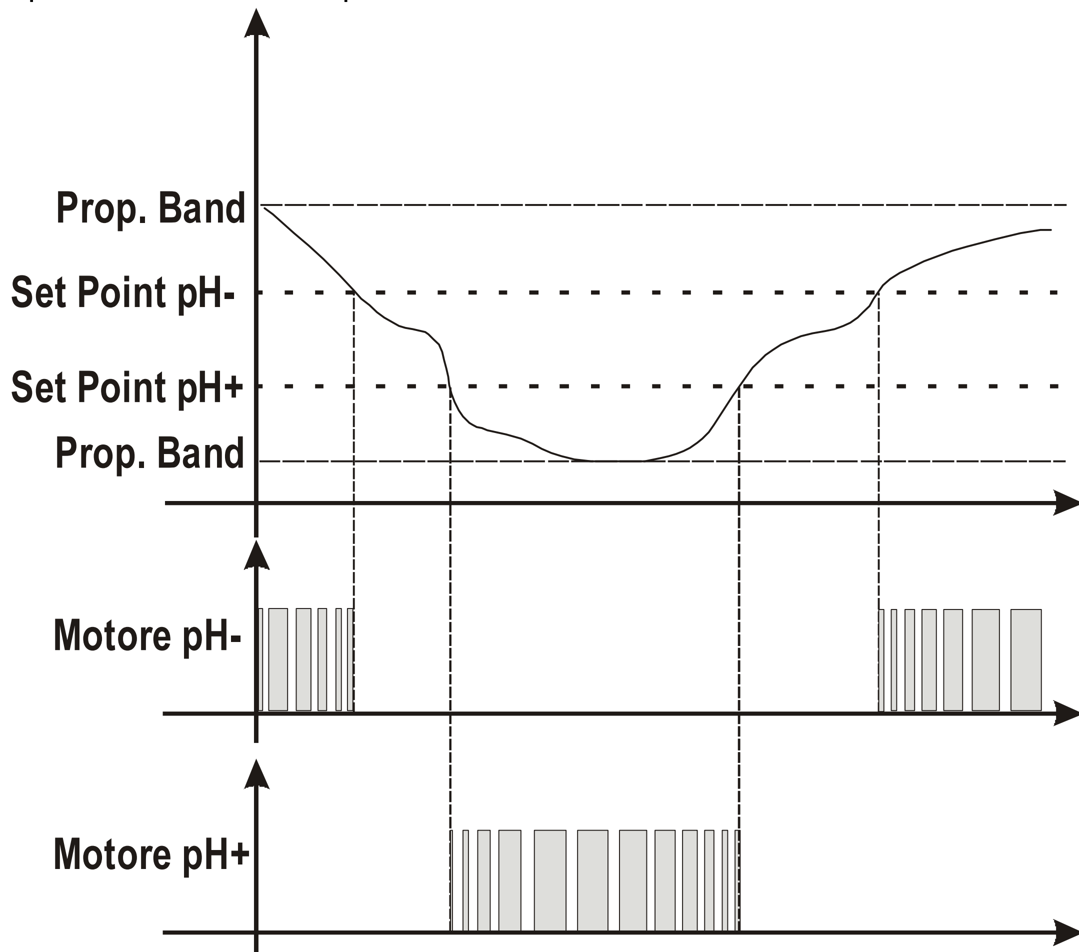
The control of the pumps in the pH and Redox scale is carried out through the PWM function.
The proportional band is fixed on the values pH0.8 and Redox = 120 mV



9.1 Proportional dosing pH-/pH+

The instrument allows the chemical measurement to be controlled and modified through the pH- and pH+ Set Point automatically; adjusting the dosing through the pH-/pH+ motor controlled in Proportional Time.
The dosing below is obtained by setting the following parameters:

- Set point pH- = 8.10 pH
- Set point pH += 6.90 pH
- Proportional Band = 0.80 pH

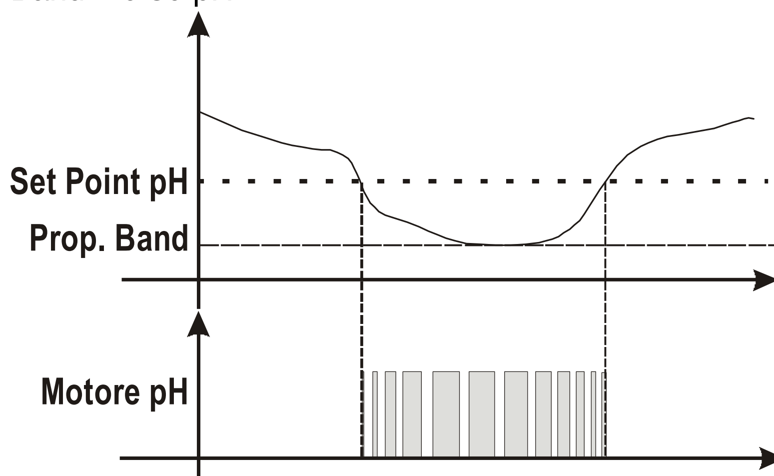


9.2 pH/Redox proportional dosing

The instrument allows the chemical measurement to be controlled and modified through the pH Set Point automatically; adjusting the dosing though the pH motor controlled in Proportional Time.

The dosing below is obtained by setting the following parameters:

- Set point pH = 7.20 pH
- Type of Dosing = Alkaline
- Proportional Band = 0.80 pH

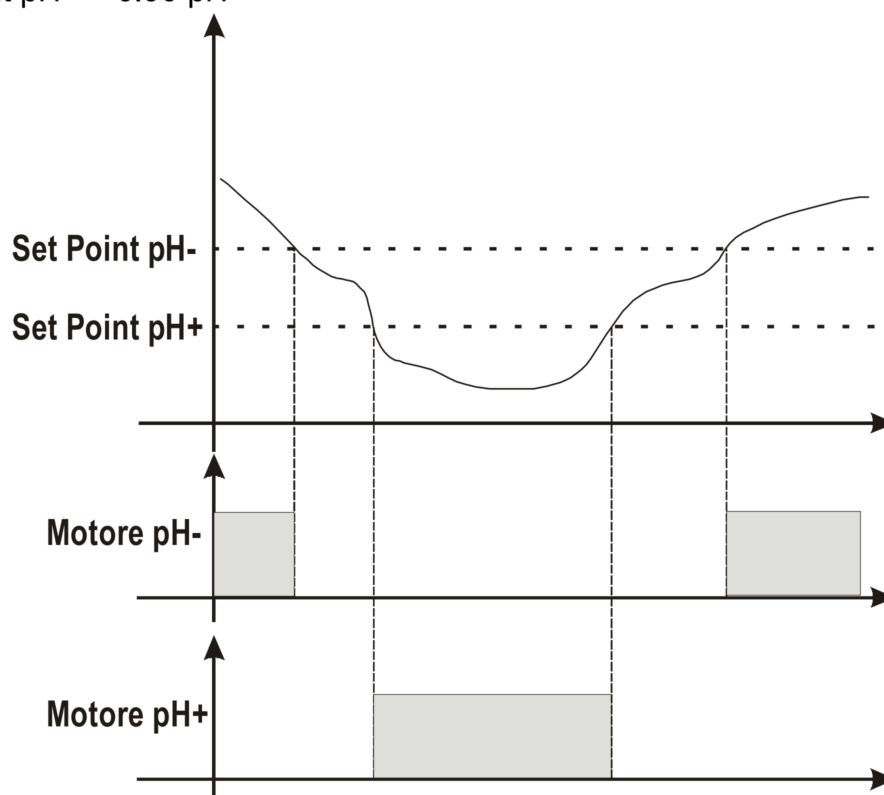


9.3 ON/OFF pH-/pH+ dosing

The instrument allows the chemical measurement to be controlled and modified through the pH- e pH+ Set Point automatically; adjusting the dosing through the pH-/pH+ motors controlled in ON/OFF.

The dosing below is obtained by setting the following parameters:

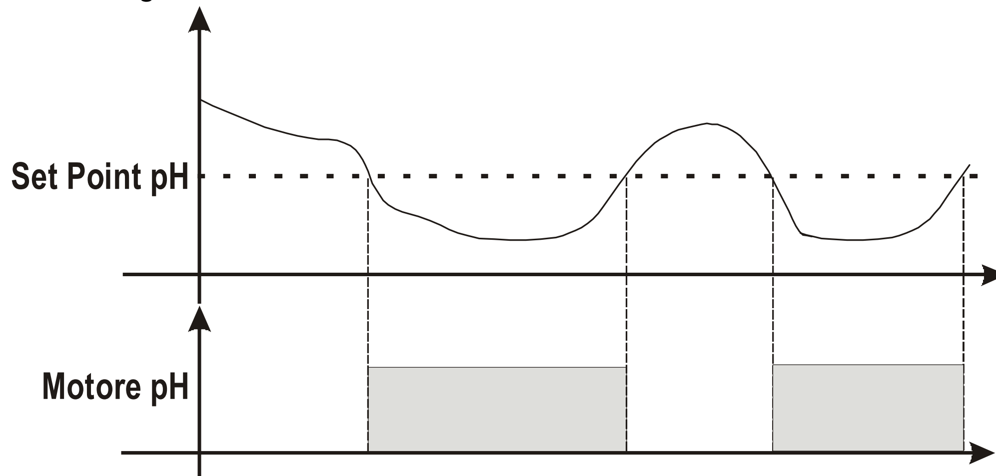
- Set point pH- = 8.10 pH
- Set point pH += 6.90 pH



9.4 ON/OFF pH/Redox dosing

The instrument allows the chemical measurement to be controlled and modified through the pH Set Point automatically; adjusting the dosing though the pH motor controlled in ON/OFF. The dosing below is obtained by setting the following parameters:

- Set point pH = 7.20 pH
- Type of Dosing = Alkaline



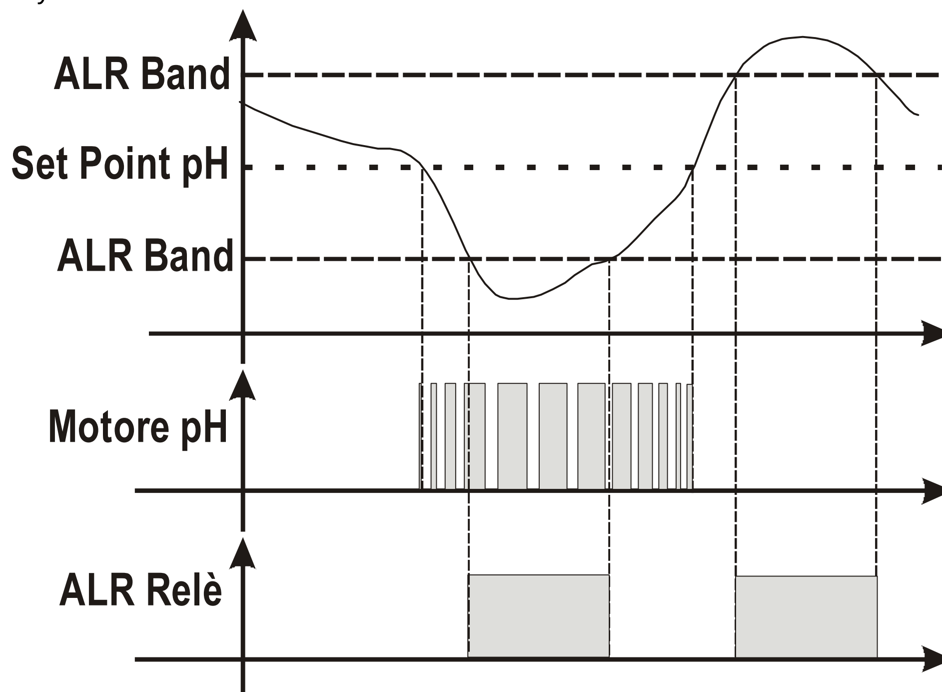
9.5 Alarm for the pH/Redox Set Point

When the alarm band is set, a work window is created. If the allowed limits are exceeded the alarm relay closes and remains closed until the measurement is reset or the enter key is pressed to deactivate the alarm.

When the OFA time (Over Feed Alarm) is set, the dosing time of Set Point pH/Redox in time is controlled with two alarms:

- First alarm at 70% of the time set is seen on the display, the alarm relay closes.
- Second alarm at 100% of the time set is seen on the display and the alarm relay closes and the pH/Redox motor is blocked.

Press the Enter key to eliminate the alarm and initialise the OFA time.



Note: The operation is the same for the pH-/pH+.

10. ACTIVATIONS

- **Flow Function**

Through the recirculation pump.
High voltage input 100 ÷ 240 Vac, the dosing system is switched on.
High voltage input is off (the recirculation pump is switched off), the dosing system shows FLOW flashing.

11. ALARMS

Lev pH-= pH product level probe alarm.
Lev pH+= pH product level probe alarm.
Lev pH= pH product level probe alarm.
Lev Flocc= Flocculant product level probe alarm.
OFA pH/Redox= Set Point not reached with the OFA time set*
pH/Redox Band= Shown when the value read is outside the SetPoint of +/- the band value set.

*At 70% of the time set the system shows and activates the alarm relay, at 100% it blocks the motor. Press the Enter key to reset the alarm.

Press the Enter key with the alarm active and its relay is deactivated only remaining shown on the display.

12. PRE-DEFINED CONTROL PARAMETERS

To reset default values and settings:

- Disconnect the device
- Hold down the + and – keys simultaneously and connect the device
- Confirm the choice to reset the default parameters

Default parameters:

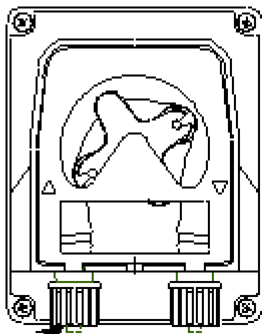
- Configuration = **A (pH-/Rx/pH+)**
- Language = **UK**
- Set Point pH- = **7,4 pH; OFF; Alr 8,4 pH; PROP**
- Set Point Rx = **750mV; Low; OFF; Alr Band 300mV; PROP**
- Set Point pH+ = **7,0 pH; OFF; Alr 6,0 pH; PROP**
- Temperature = **25°C**
- Calibration = **FULL**
- Flow Input= **ON**
- Password = **Disabled**

13. LIST OF POSSIBLE ANOMALIES AND RELATIVE SOLUTIONS

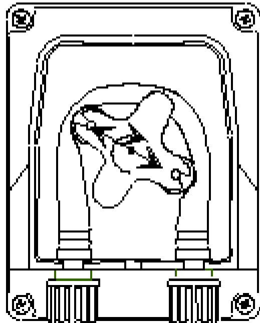
ANOMALY	CAUSE	SOLUTION
The instrument always indicates pH 7.00	Problem with the cable and/or connector.	1) Check for possible short circuits on the electrode $\leftrightarrow$ instrument connection cable (between the cable's core and the external shielding). 2) Make sure that there are no traces of humidity and/or condensation on the connector of the probe or the device. 3) Make sure that 100 Ω resistance is present between terminals 11 and 12.
The instrument always indicates a high or continuously unstable value	The electrode's connection cable is damaged.	Check the cable.
	There is an air bubble in the electrode's membrane.	Place the electrode vertically and shake it slightly until the air bubble rises. **N.B.:** The electrode must be vertical or tilted by a maximum of 45°.
	Electrode worn.	Replace the electrode.
	Connection cable too long or too close to an electrical wire: Disturbance.	Reduce the distance between the device and the probe.
Impossible to calibrate the pH 7 value Error shown on the display Calibration quality of pH probe < 20%	Unsuitable buffer solution.	Make sure that the solution used is pH 7.
		Check the buffer solution pH using an electronic pH-meter.
		Use a new pH 7 buffer solution and restart calibration.
	Problem on probe's porous material, dirt deposits.	Make sure that the probe's porous material is in good condition; wash the electrode using a diluted acid-based solution and dry with a soft cloth.
	Electrode worn.	Replace the electrode.
Impossible to calibrate the pH 4 value Error shown on the display Calibration quality of pH probe < 20%	Unsuitable buffer solution.	Make sure that the solution used is pH 4.
		Check the buffer solution pH using an electronic pH-meter.
		Use a new pH 4 buffer solution and restart calibration.
	Problem with the electrode bulb.	Make sure that the electrode bulb is not damaged. Make sure that it did not become dry outside of the water. As a last resort, clean the electrode and leave it immersed in the water for a few hours.
	Electrode worn.	Replace the electrode.
Slow electrode response	Electrode electrostatically charged.	During the calibration phase, the electrode MUST NOT be dried with a cloth or paper; let it drip.

14. HANDLING

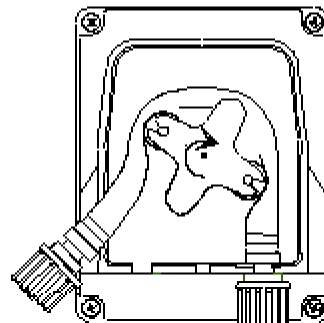
Hose replacement:



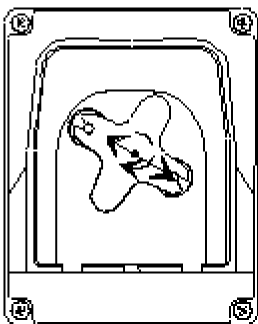
Release the cover by pulling the left connector upward.



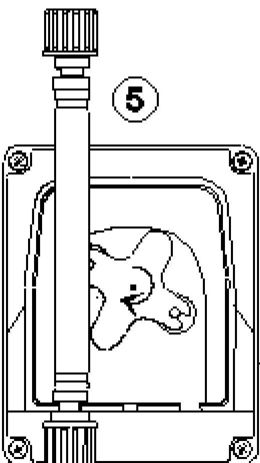
Position the roller at 20 past 10, turning it in the direction of the circular arrow.



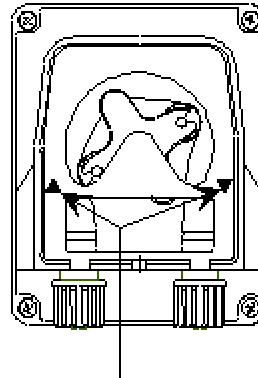
Completely release the left connector, holding it taut towards the outside, and turn the roller in the direction of the circular arrow so that the hose is freed up to the right connector.



Position the roller at 20 past 10, turning it in the direction of the circular arrow.



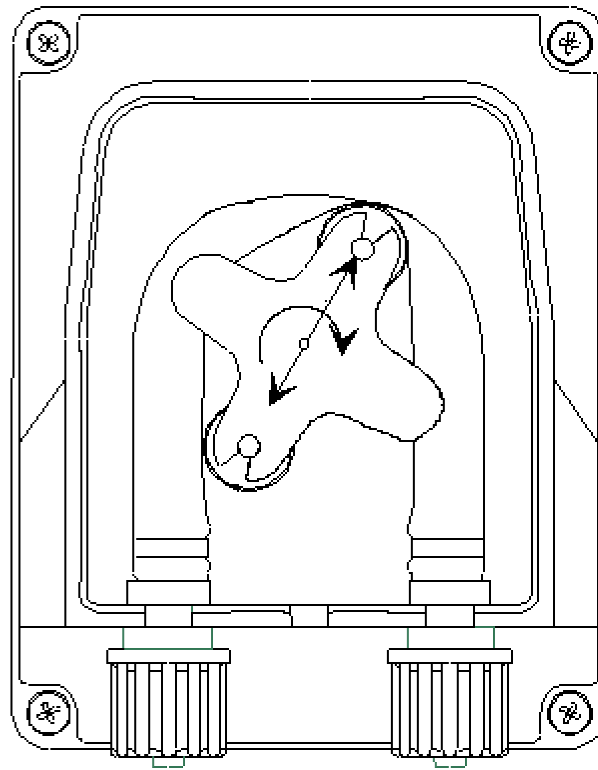
Insert the left connector into the relative housing and pass the hose under the roller's guide. Turn the probe holder in the direction of the circular arrow, simultaneously accompanying the hose into the pump's head, until the right connector is reached.



Arrows indicating the liquid's direction

Position the pump's cap, according to the direction of the arrows (▲▼) and press its surface hard so that it is properly locked into place.

15. STORING THE PUMP AFTER USE



When the regulation device must be stored, clean water should be pumped through the hose in order to rinse it.
Then position the probe holder at 7h05, turning in the direction indicated by the circular arrow.
These two precautions will facilitate the subsequent reactivation of the unit.

WARNINGS

PRODUCTS TO BE USED:

- pH Reduction: product with a sulphuric acid base, easily found on the market.

- pH Increase: product with an alkaline acid base

PRODUCTS NOT RECOMMENDED

- Do not use hydrochloric acid.

Ask the installer about all other products.

PROBE WARNINGS

- Handle the probe with CARE.

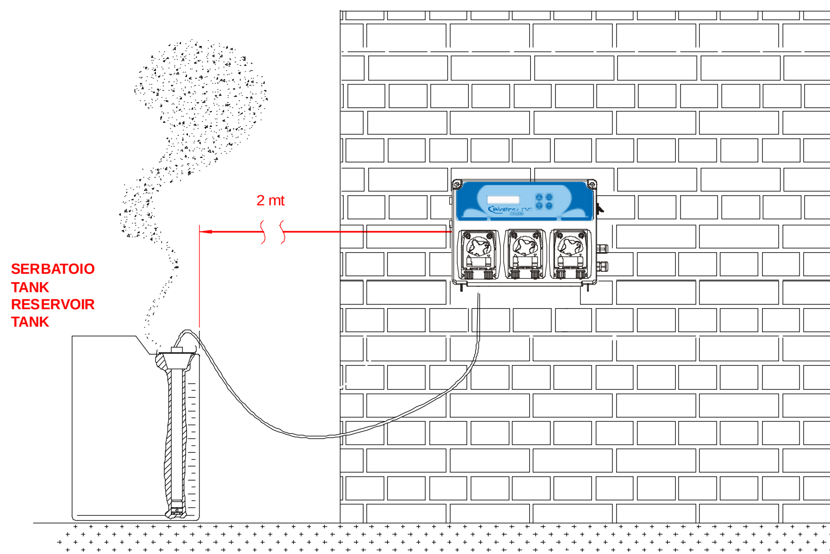
- DO NOT INSERT AN EXCESSIVE AMOUNT of chemical product prior to the probe.

- Storing the probe: Extract the pH probe from the relative probe holder. Store it in the original bottle filled with tap water. If necessary, close the probe holder using a plug the size of a 5 euro cent coin.

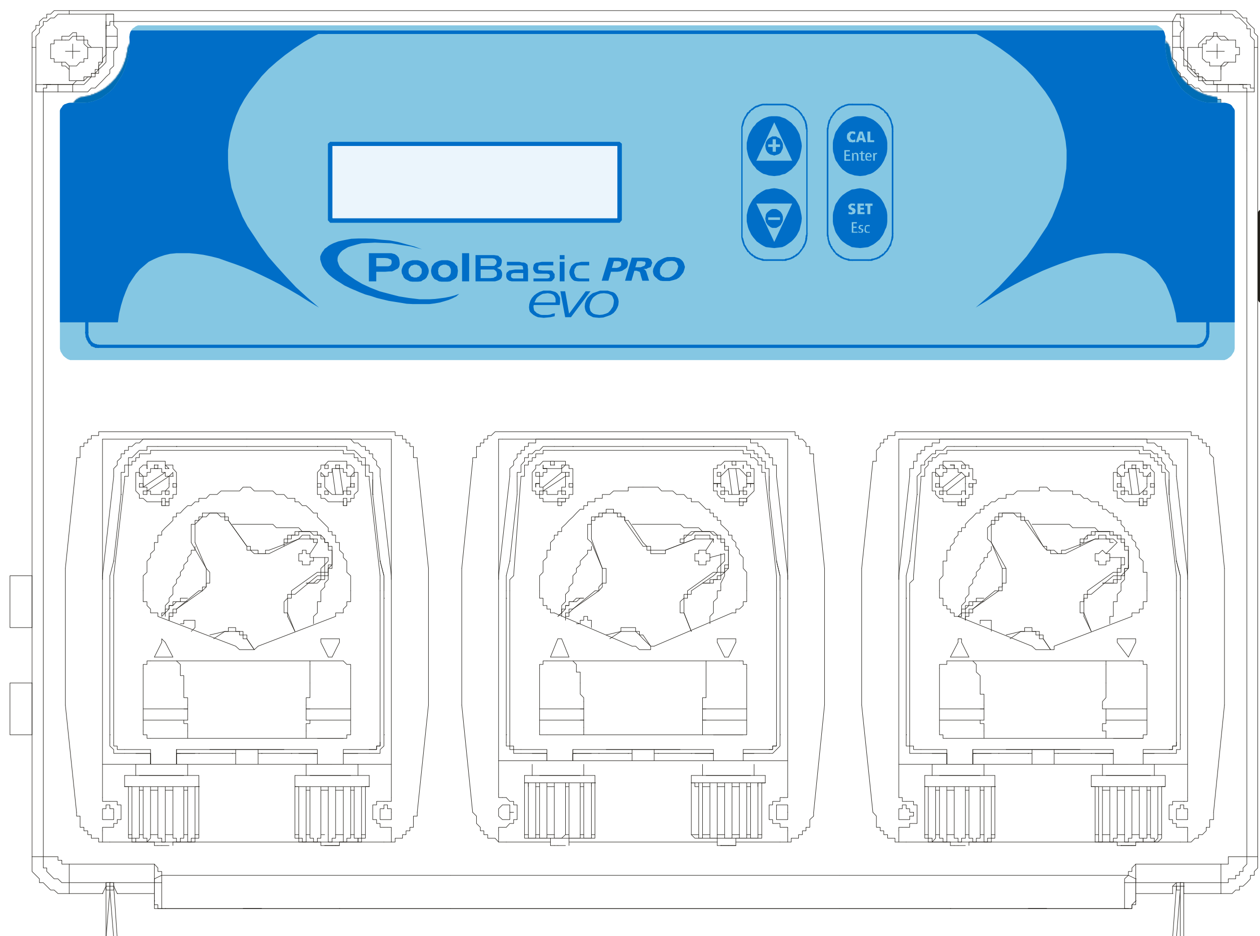
Since the pH electrode consists of glass parts, handle it with care.
All of our electrodes are tested on the production line before being packaged.

Repairs of electrodes are not foreseen by the warranty unless they do not function when they are activated for the first time. Packaging not included.
In this case, in order for the probe to be accepted for examination, it absolutely must be sent in the original packaging with the relative bottle filled with water.

CAUTION: VAPOURS



Benutzerhandbuch



INHALTSVERZEICHNIS

1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Die Regelungsmethode **Pool Basic Pro EVO** ist Teil der neuen Serie der von der lieferant entwickelten Geräte für die moderne Poolpflege. Das Gerät ist einfach bedienbar und erlaubt eine ständige Kontrolle des pH-Werts und die Dosierung von zwei Produkten.
Die Peristaltikpumpen haben eine Durchflussrate von 1,5 l/Std. zur Regelung des pH-Werts und eine Druckeinspritzung bis zu 1,5 bar.
Das einfach bedienbare Gerät benötigt keine besondere Wartung. Es ist mit einem Selbstregelungsverfahren und einer automatischen Elektrodenkontrolle ausgestattet.

2. VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER INSTALLATION

ACHTUNG !!!

Vor <u>JEDEM</u> Eingriff in die Bedientafel muss das Gerät Pool Basic Pro EVO vom Stromnetz ausgeschlossen werden.

DIE NICHTBEACHTUNG DER IN DIESEM HANDBUCH ENTHALTENEN ANWEISUNGEN KANN ZU PERSONENSCHÄDEN UND/ODER SCHÄDEN AM GERÄT FÜHREN.

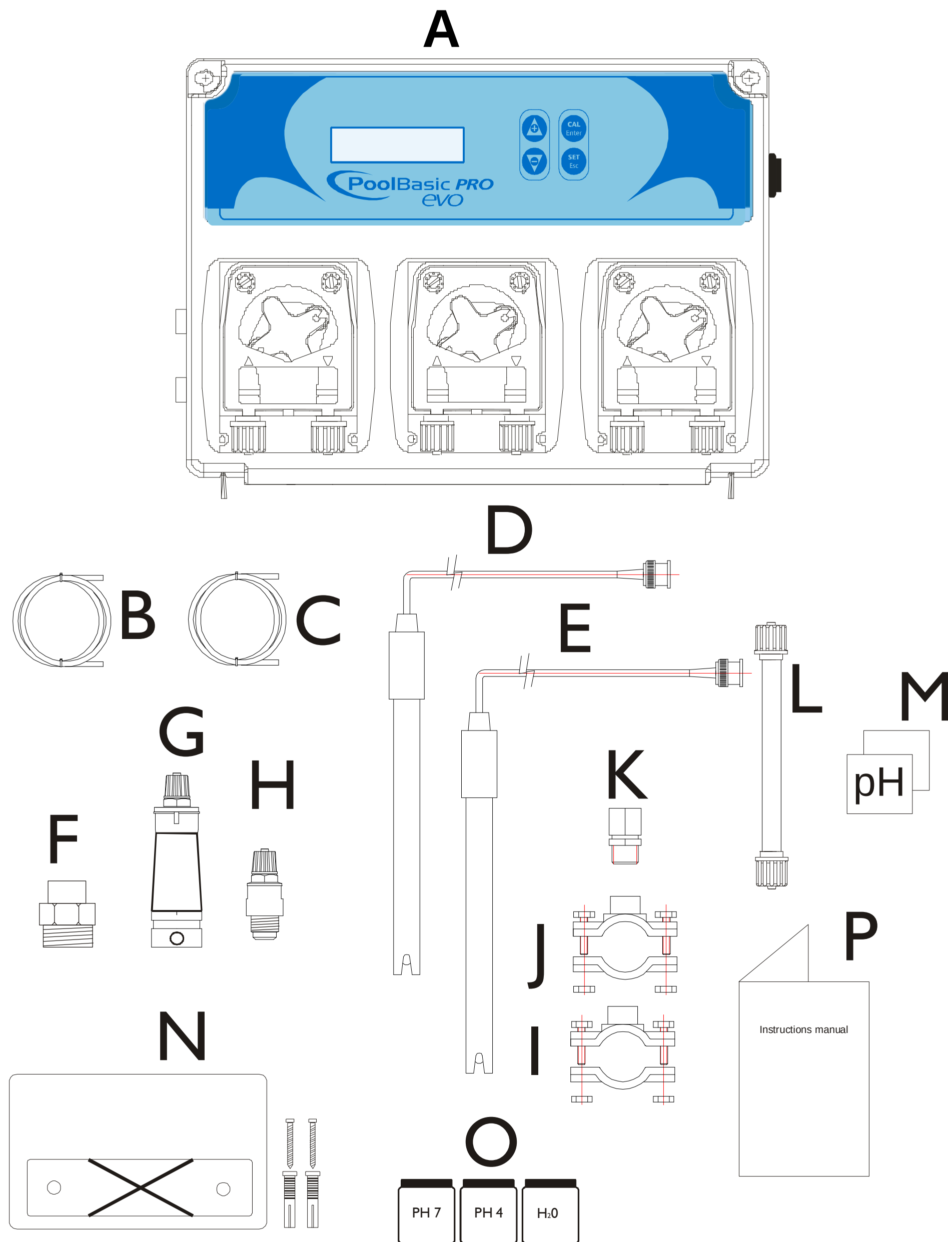
ANWENDUNGSHINWEIS

Pool Basic Pro EVO wie folgt installieren:

- Achten Sie darauf, dass die Versorgungsspannung mit der auf dem seitlich angebrachten Geräteschild angegebenen Spannung übereinstimmt.
- Achten Sie darauf, dass der Einspritzdruck unter 1,5 bar liegt.
- Achten Sie darauf, dass die Pumpenschutzhaube sachgemäß aufgesetzt ist.
- Achten Sie darauf, dass der Ansaugschlauch mit dem entsprechenden Anschlussfuß (PVC-Schlauch) im Tank des einzuspritzenden Produkts eingetaucht und an der Pumpe angeschlossen ist (Symbol auf dem Deckel ▲). Nach den o.g. Vorkontrollen wird die Überwurfmutter gesperrt.
- Die Pumpe mit einem Ende des Druckschlauchs verbinden (Symbol auf dem Deckel ▼) und das andere Ende des Druckschlauchs mittels des Einspritzventils mit dem Pool verbinden.

<u>ANM.:</u> Um das einzuspritzende Produkt in die Pumpe zu pressen, bei der ersten Inbetriebnahme und bei jedem Kanisterwechsel, den Schalter über den dafür vorgesehenen Knopf auf Zwangsbetrieb stellen.

3. IDENTIFIKATION DER BESTANDTEILE



LEGENDE

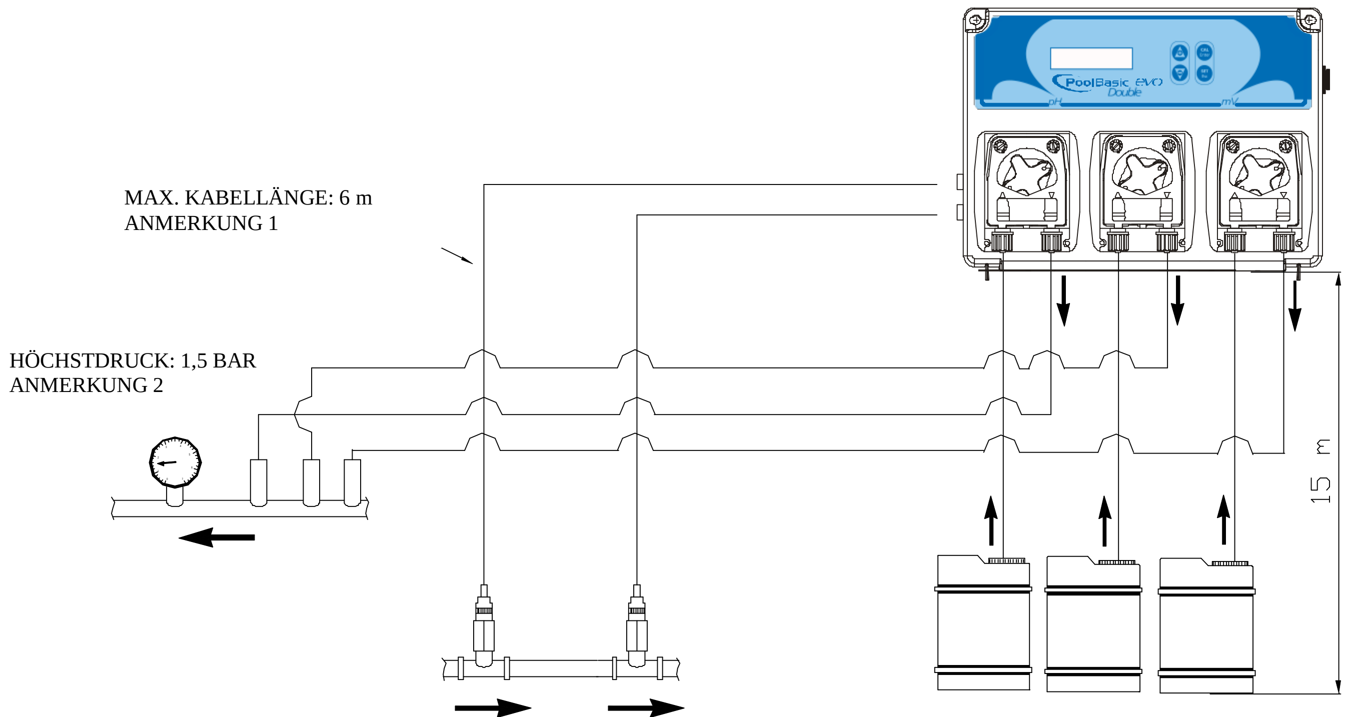
A. Regler **Pool Basic Pro EVO**
B. Ansaugschlauch aus PVC Crystal 4x6 (4 m) x 2
C. Druckschlauch aus PE 4X6 (5 m) x 2
D. pH-Elektrode Modell SPH-1
E. Rx-Elektrode
F. Reduzierstück für Einspritzventil x 2
G. Lippenventil aus FPM (3/8” GAS) x 2
H. Ansaugfuß (PVC-Schlauch) x 2
I. Doppelschelle für PSS3-Befestigung auf Schlauch 2” ϕ=50 mm
J. Doppelschelle für Einspritzventilbefestigung auf Schlauch 2” ϕ=50 mm x 2
K. Sondenhalter Modell PSS3 (1/2” GAS)
L. Schlauch 3x7
M. An den Pumpen anzubringende Etiketten
N. Set Montagehalterung
O. Set Pufferlösung pH 4, pH 7, H_2O
P. Betriebshandbuch

4. TECHNISCHE DATEN

- **Stromversorgung**: 100÷240 Vac 50/60 Hz 30 Watt
- **Schalter**: Auf dem Gehäuse
- **Eingangsmessungen:** pH, über BNC
    - pH-Skala: 0÷14,0 pH
    - Präzision pH: +/- 0,1 pH
    - Rx-Skala: 0÷1500mV
    - Präzision Rx: +/-10 mV
- **Temperaturen-Skala**: 0÷100 °C (Sensor PT100)
- **Leistung der Pumpen** mit Transaxle Technology:
    - **pH, pH-, pH+:** 1,5 l/Std. (Schlauch 6X10) 1,5 bar
    - **Flockungsmittel:** 0,4 l/Std. (Schlauch 3X7), 1,5 l/Std. (Schlauch 6X10) 1,5 bar
- **Relais Pumpe PH-, pH:** 10 A 250 V (Trockenkontakt)
- **Relais für Alarm**: 10 A 250 V (Trockenkontakt)
- **Relais für PH+, Flockungsmittel:** 10 A 250 V (Trockenkontakt)
- **Dedizierte Stromversorgung für die Pumpen**: 240 Vac 10 Watt
- **Eingangssignal**: 100÷240 Vac
- **Füllstandssonde:** pH, Redox, Flockungsmittel

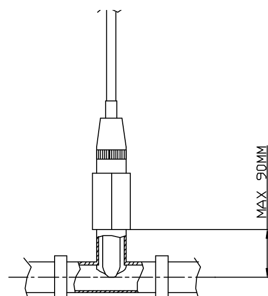
Den Regler **Pool Basic Pro EVO** auf einen festen Unterbau (senkrechte Wand) installieren, wo es vom Bediener leicht erreichbar ist. Den Regler **Pool Basic Pro EVO** mit der im Set mitgelieferten Montagehalterung befestigen (Bohrungsabstand: 95 mm. Bohrloch Ø 6).
Bevor irgendein Eingriff im Geräteinneren vorgenommen wird, sicherstellen, dass die Schalter auf 0 gestellt sind. Durch Lösen der beiden Schrauben auf der Geräteoberseite um eine viertel Umdrehung kann der Vorderdeckel an den Gelenken umgeklappt werden.

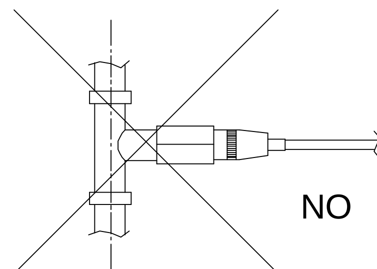
5. MONTAGEANWEISUNGEN

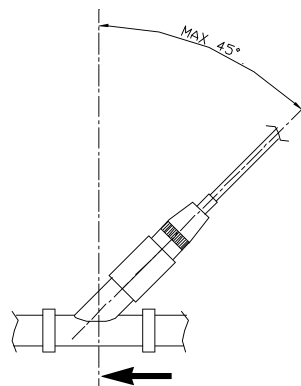


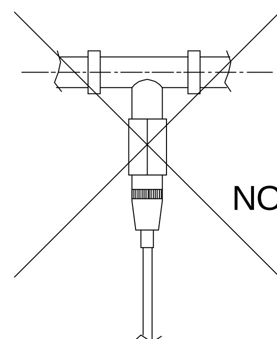
ANMERKUNG 1: DAS KABEL MUSS BEI GROßEN PUMPEN IN EINER ANDEREN ZONE ENTLANG LAUFEN, ALS DER FÜR DIE EINSPEISUNG, UM STÖRUNGEN ZU VERMEIDEN.

ANMERKUNG 2: UM DIE LEBENSDAUER DES SCHLAUCHES ZU VERLÄNGERN, DARF DER DRUCK 1,5 BAR NICHT ÜBERSCHREITEN.

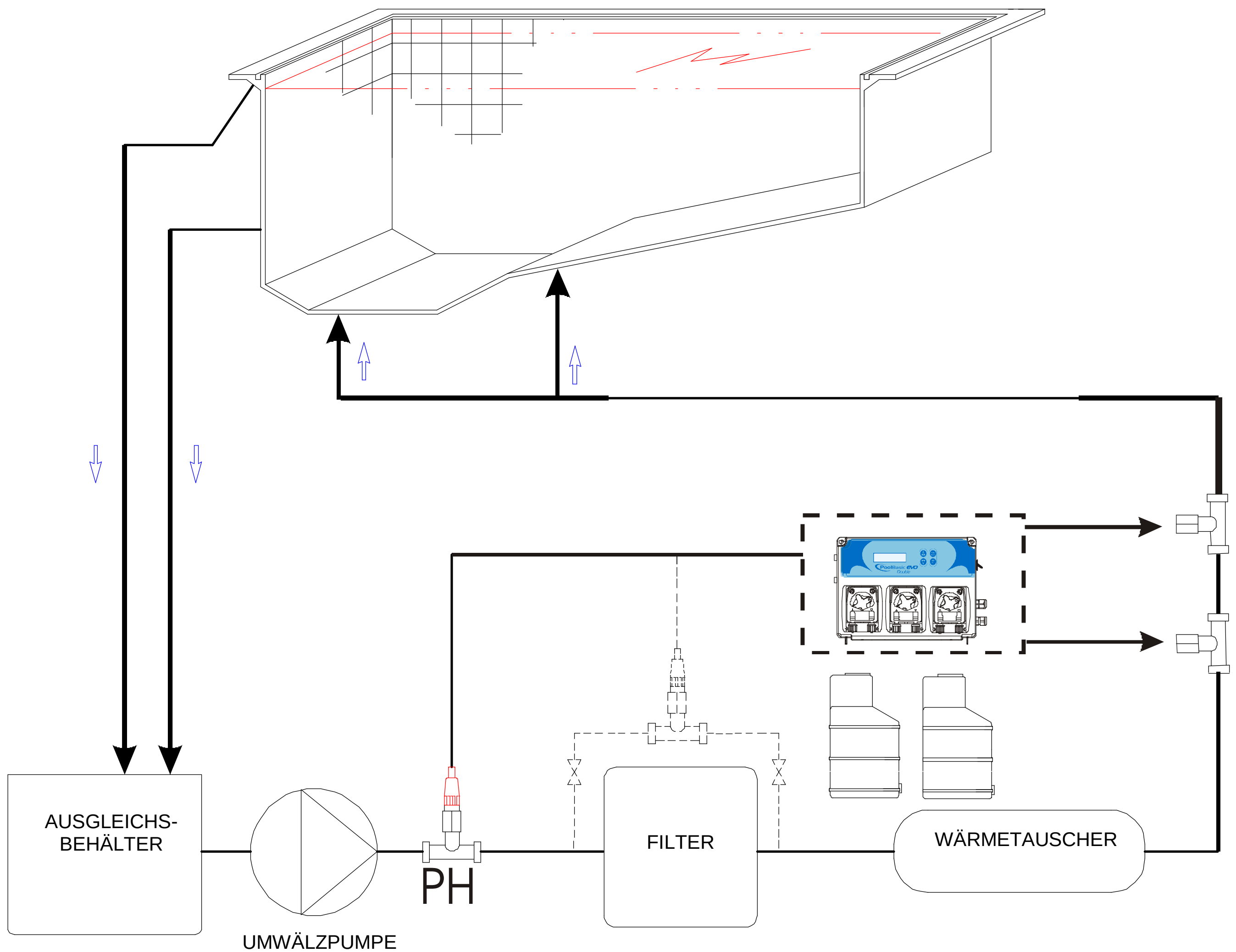








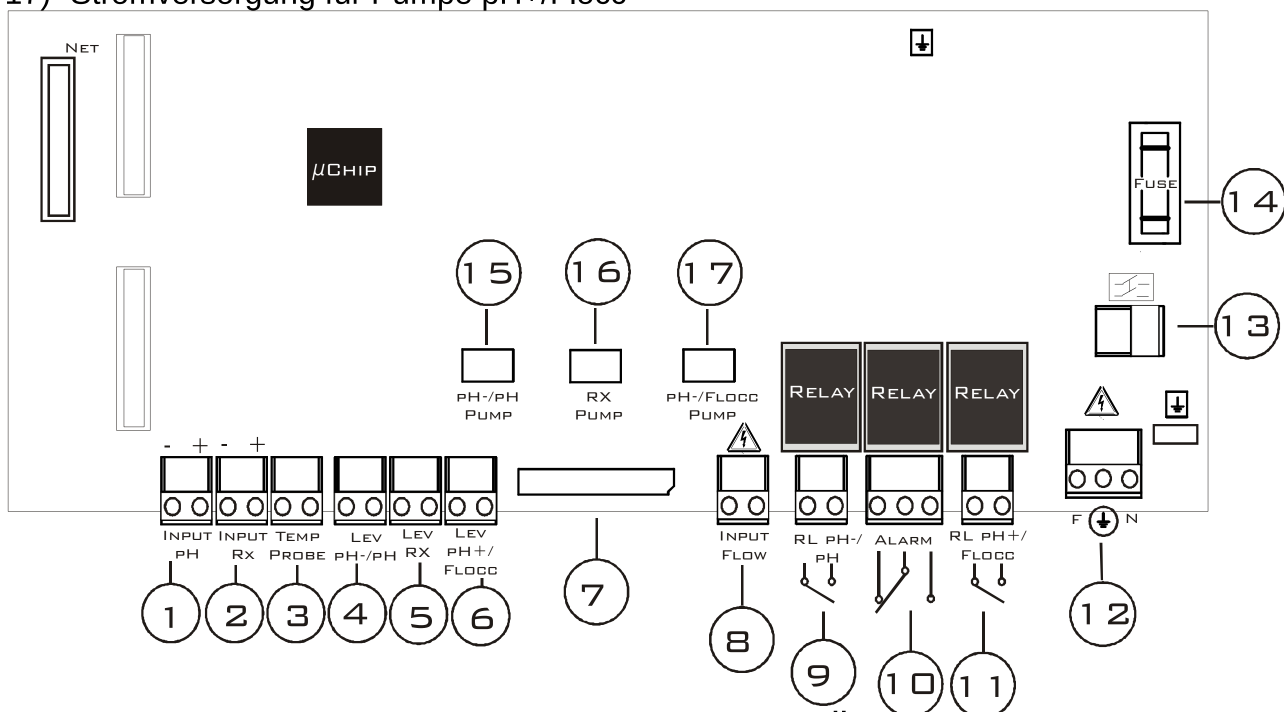
5.1 ANBRINGUNGSBEISPIEL



Hinweis:
Der lineare Leitungsabstand zwischen der Sonde und dem Einspritzpunkt darf nicht unter 60 cm liegen.

6. KREISLAUFBESCHREIBUNG

1) Eingang pH-Messung
2) Eingang Rx-Messung
3) Eingang Temperatursonde
4) Eingang Füllstandssonde für Produkt pH-/Flocc
5) Eingang Füllstandssonde für Produkt Redox
6) Eingang Füllstandssonde für Produkt pH+/pH
7) Eingang Tastatur
8) Durchfluss (Umwälzpumpe)
9) Relais für Produkt pH-/pH, Außenpumpe.
10) Alarmrelais oder Produkt Redox, Außenpumpe
11) Relais für Produkt pH+/Flocc, Außenpumpe.
12) Stromversorgungseingang
13) Schalter
14) Sicherung
15) Stromversorgung für Pumpe pH-/pH
16) Stromversorgung für Pumpe Redox
17) Stromversorgung für Pumpe pH+/Flocc



7. KALIBRIERUNGSMENÜ

7.1 KALIBRIERUNG

Zunächst muss die Kalibrierfunktion aktiviert werden. Bei Zugriff auf das Menü ***Erweitert→Ca)*** wird auf dem Display Folgendes angezeigt:

Display Kalibrierungsmenü	***Einstellungen***
Erweitert Cal Off	***ENTER*** drücken, um in das Menü zu gelangen.
Erweitert Cal Full	***ENTER*** und die Tasten + und – drücken, um die Kalibrierung zu verändern. **Full** auswählen und mit ***ENTER*** bestätigen.

Das Menü verlassen und in den normalen Systemstatus zurückkehren.

7.1.1 Kalibrierung der pH-Sonde

2 H_2O 1 Wasser einfüllen	2 Die Sonde aus dem Sondenhalter nehmen	2 H_2O 3 Die Sonde spülen
1 7 pH 4 Die Sonde in die Pufferlösung 7 pH eintauchen	Kalibration pH Messung 5 Die Taste **Cal** 3 Sekunden lang gedrückt halten und mit der selben Taste die pH-Messung bestätigen	Press CAL B.Solut. 7pH 6 **Cal** drücken, um die Kalibrierung mit einer Pufferlösung 7 pH zu starten
Pause 59s B.Solut. 7pH 7 Die Dauer der Kalibrierung beträgt 1 Minute	Qualitat B.Solut. 7pH 8 Qualität der Sonde	2 H_2O 9 Die Sonde spülen
3 4 pH 10 Die Sonde in die Pufferlösung 4 pH eintauchen	Press CAL B.Solut. 4pH 11 **Cal** drücken, um die Kalibrierung mit einer Pufferlösung 4 pH zu starten	Pause 59s B.Solut. 7pH 12 Die Dauer der Kalibrierung beträgt 1 Minute
Qualitat B.Solut. 4pH 13 Qualität der Sonde	2 H_2O 14 Die Sonde spülen	15 Die Sonde wieder in den Sondenhalter einsetzen und ***Cal*** drücken, um den Vorgang abzuschließen

7.1.2 Kalibrierung der Redox-Sonde

Zur Durchführung dieser Kalibrierung muss die Redox-Messung aktiviert werden

1 Wasser einfüllen	2 Die Sonde aus dem Sondenhalter nehmen	3 Die Sonde spülen
4 Die Sonde in die Pufferlösung 465 mV eintauchen	Kalibration Rx Messung 5 Die Taste **Cal** 3 Sekunden lang gedrückt halten und mit der selben Taste die Rx-Messung bestätigen	Press CAL B.Solut. 465 mV 6 **Cal** drücken, um die Kalibrierung mit einer Pufferlösung 465 mV zu starten
Pause 59s B.Solut. 465 mV 7 Die Dauer der Kalibrierung beträgt 1 Minute	Qualitat B.Solut. 465 mV 8 Qualität der Sonde	9 Die Sonde spülen
10 Die Sonde wieder in den Sondenhalter einsetzen und ***Cal*** drücken, um den Vorgang abzuschließen		

8. PROGRAMMIERUNG

Durch gleichzeitiges, mindestens 3 Sekunden langes Drücken der Tasten ***Cal*** und ***Set*** erhält man Zugriff auf das Programmiermenü.

Bei Loslassen der Tasten erscheinen folgende Anzeigen auf dem Display:

Display Sprache	***Einstellungen***
Parameter Sprache DE	Durch Drücken von ***Enter*** und der Tasten + und - lässt sich die Sprache verändern: FR, EN, IT, ES, DE

Das Menü erscheint anders, je nachdem welche Konfiguration ausgewählt wird:

Konfiguration A: pH-/Rx/pH+
Konfiguration B: pH/Rx/Flocc

Für weiterführende Informationen siehe Menü **Avanzato→ Configurazione *(Erweitert→ Konfiguration)***

Zum Füllen der Pumpe **pH-/pH** mindestens 3 Sekunden lang die Taste **UP** drücken. Bei Loslassen der Taste wird der Vorgang beendet. Zum Füllen der Pumpe **pH+/FLOCC** denselben Vorgang wie oben durchführen und dieses Mal mindestens 3 Sekunden lang die Taste **DOWN** drücken, zum Füllen der **Redox**-Pumpe gleichzeitig die Tasten **UP** und **DOWN** drücken**.**

Display pH Minus-Messung (Konfiguration A)	***Einstellungen***
Parameter pH minus	Durch Drücken von ***Enter*** erhält man Zugriff auf die Untermenüs: • Setpoint • OFA-Zeit • Alarm • Art der Dosierung
pH minus Sollwert 7.4 pH	Durch Drücken von ***Enter*** und der Tasten + und - wird der Setpoint-Wert verändert, der zwischen (Setpoint pH Plus + 0,4 pH) und 14 pH liegen kann.
pH minus OFA Zeit Off	Durch Drücken von ***Enter*** und der Tasten + und - lässt sich die OFA-Zeit einstellen, und zwar auf OFF oder zwischen 1 und 240 Min. (siehe Absatz 9.5).
pH minus Alarm 8.4pH	Durch Drücken von ***Enter*** und der Tasten + und - lässt sich der Alarm einstellen, der zwischen dem Setpoint + 0,1 pH und 14 pH liegt. Dieser Alarm wird auf dem Display angezeigt.
pH minus Type PROP	Durch Drücken von ***Enter*** und der Tasten + und - lässt sich die Art der Dosierung verändern: • PROP (siehe Absatz 9.1) • ON/OFF (siehe Absatz 9.3) • OFF (Dosierung deaktiviert)

Display Rx-Messung (Konfiguration A und B)	*Einstellungen*
Parameter Rx Messung	Durch Drücken von ***Enter*** erhält man Zugriff auf die Untermenüs: • Setpoint • Art der Dosierung • OFA-Zeit • Bandalarm • Art der Dosierung
Rx Messung Sollwert 760mV	Durch Drücken von ***Enter*** und der Tasten + und - wird der Setpoint-Wert (0÷1500 mV) verändert.
Rx Messung Dos. Niedrig	Durch Drücken von ***Enter*** und der Tasten + und - wird die Art des Setpoints verändert: • Niedrig • Hoch
Rx Messung OFA Zeit Off	Durch Drücken von ***Enter*** und der Tasten + und - lässt sich die OFA-Zeit einstellen, und zwar auf OFF oder zwischen 1 und 240 Min. (siehe Absatz 9.5)
Rx Messung Alr Band 300mV	Durch Drücken von ***Enter*** und der Tasten + und - lässt sich der Bandalarm zwischen 100 und 300 mV einstellen.
Rx Messung Type PROP	Durch Drücken von ***Enter*** und der Tasten + und - lässt sich die Art der Dosierung verändern: • PROP (siehe Absatz 9.2) • ON/OFF (siehe Absatz 9.4) • OFF (Dosierung deaktiviert)

Display pH Plus-Messung (Konfiguration A)	*Einstellungen*
Parameter pH plus	Durch Drücken von ***Enter*** erhält man Zugriff auf die Untermenüs: • Setpoint • OFA-Zeit • Alarm • Art der Dosierung
pH plus Sollwert 7.0 pH	Durch Drücken von ***Enter*** und der Tasten + und - wird der Setpoint-Wert verändert, der zwischen 0 pH und (Setpoint pH Minus – 0,4 pH) liegen kann.
pH plus OFA Zeit Off	Durch Drücken von ***Enter*** und der Tasten + und - lässt sich die OFA-Zeit einstellen, und zwar auf OFF oder zwischen 1 und 240 Min. (siehe Absatz 9.5).
pH plus Alarm 6.0pH	Durch Drücken von ***Enter*** und der Tasten + und - lässt sich der Alarm einstellen, der zwischen 0 pH und dem Setpoint - 0,1 pH liegt. Dieser Alarm wird auf dem Display angezeigt.
pH plus Type PROP	Durch Drücken von ***Enter*** und der Tasten + und - lässt sich die Art der Dosierung verändern: • PROP (siehe Absatz 9.1) • ON/OFF (siehe Absatz 9.1) • OFF (Dosierung deaktiviert)

Display pH-Messung (Konfiguration B)	Einstellungen
Parameter pH Messung	Durch Drücken von ***Enter*** erhält man Zugriff auf die Untermenüs: • Setpoint • Art der Dosierung • OFA-Zeit • Bandalarm • Art der Dosierung
pH Messung Sollwert 7.4 pH	Durch Drücken von ***Enter*** und der Tasten + und - wird der Setpoint-Wert (0÷14 pH) verändert
pH Messung Dos. Saure	Durch Drücken von ***Enter*** und der Tasten + und - wird die Art des Setpoints verändert: • Säure • Alkali-Lösung
pH Messung OFA Zeit Off	Durch Drücken von ***Enter*** und der Tasten + und - lässt sich die OFA-Zeit einstellen, und zwar auf OFF oder zwischen 1 und 240 Min. (siehe Absatz 9.5)
pH Messung Alr Band 3.0pH	Durch Drücken von ***Enter*** und der Tasten + und - lässt sich der Bandalarm zwischen 1 und 3 pH einstellen.
Misura pH Type PROP	Durch Drücken von ***Enter*** und der Tasten + und - lässt sich die Art der Dosierung verändern: • PROP (siehe Absatz 9.2) • ON/OFF (siehe Absatz 9.4) • OFF (Dosierung deaktiviert)

Display Flockungsmittel-Messung (Konfiguration B)	Einstellungen
Parameter Flockungsmittel	Durch Drücken von ***Enter*** erhält man Zugriff auf die Untermenüs: • Schlauch • Konzentration • Pumpe
Flockungsmittel Buis 6x10	Durch Drücken von ***Enter*** lassen sich die Schlauchmaße (3x7 oder 6x10 mm) verändern, und das System berechnet automatisch die Durchflussrate mit dem anderen Schlauch, ohne irgendeinen Parameter zu verändern (werkseitig ist der Schlauch 6x10 im System installiert)
Flockungsmittel Konz 1.0 cc/m3	Den Wert der Konzentration des Produkts eingeben, das dosiert werden soll: Mit dem Schlauch 3x7 liegt der Bereich zwischen 1 und 4 cc/m^3, mit dem Schlauch 6x10 liegt der Bereich zwischen 1 und 15 cc/m^3
Flockungsmittel Pumpe 20 m3/h	Den Wert der Umwälzpumpe der Anlage eingeben. Der Wert kann zwischen 2 und 100 m³/Std. liegen

Display Erweitertes Menü	*Einstellungen*
Parameter Erweitert	Durch Drücken von ***Enter*** erhält man Zugriff auf die Untermenüs: • Konfig. Pumpen • Relay config • Temp. • Durchfluss • Cal • Passwort
Konfig.Pumpen A: pH-/Rx/pH+	Durch Drücken von ***Enter*** lässt sich die Konfiguration der Pumpen verändern: • **Konfiguration A:** Die erste Pumpe links führt die Funktion pH- aus, die Pumpe in der Mitte die Redox-Funktion, und die Pumpe rechts die Funktion pH+. **(pH-/Rx/pH+).** • **Konfiguration B:** Die erste Pumpe links führt die Funktion pH aus, die Pumpe in der Mitte die Redox-Funktion, und die Pumpe rechts die Funktion Flockungsmittel. **(pH/Rx/Flocc).**
Relay config Rx Pump	Durch Drücken von **Enter** und der Tasten + und - lässt sich die Einstellung des Ausgangsrelais entsprechend der Redox-Messung (RX-Pumpe) oder entsprechend des Auftretens eines Alarms (Alarm) verändern.
Erweitert Temp. 25°C	Durch Drücken der Taste ***Enter*** und der Tasten + und - lässt sich die Kompensationstemperatur zwischen 1 und 100 °C einstellen. Ist eine Temperatursonde angeschlossen, wird dieser Menüpunkt nicht angezeigt. Das System kompensiert automatisch mit dem von der Sonde erfassten Wert.
Erweitert Fluss Ein	Durch Drücken von ***Enter*** und der Tasten + und - lässt sich der Durchfluss auf OFF oder auf ON stellen. Dieser Menüpunkt aktiviert oder deaktiviert den **Flow**-Eingang (siehe Absatz 10.0).
Erweitert Kal Full	Durch Drücken von ***Enter*** und der Tasten + und - lässt sich die Kalibrierung auf OFF stellen oder auf ON (Full) aktivieren.
Erweitert Password ****	Durch Drücken von ***Enter*** lässt sich das Passwort für den Zugriff auf das System eingeben. Mit der Taste + wird die Zahl verändert und mit der Taste – gelangt man zur nächsten Zahl. Zum Bestätigen ***Enter*** drücken.

Esc drücken, um die Menüs zu verlassen und die Einstellungen mit **Enter** bestätigen.

Display	*Einstellungen*
Menù Varlasse Ja	Mit den Tasten + und - kann JA oder NEIN gewählt werden, d.h. ob die Einstellungen gespeichert werden sollen, oder nicht. Zum Bestätigen ***Enter*** drücken.

DISPLAY-ANZEIGE MIT SYSTEM IM STANDBY

Display Standby (Konfiguration A)	*Funktionsweise*
Alr 760mV 8.3pH	Das Display ist in 4 Bereiche unterteilt: • Oben links wird der Alarm angezeigt, wenn er vorliegt. • Unten links wird der von der Rx-Sonde erfasste Wert angezeigt. • Unten rechts wird der von der pH-Sonde erfasste Wert angezeigt.

Display Standby (Konfiguration B)	*Funktionsweise*
1 Alr 760mV 8.3pH 2 Alr 1200cc 760mV 8.3pH 3 Alr FLOC 37m 760mV 8.3pH	Das Display ist in 4 Bereiche unterteilt: • Oben links wird der Alarm angezeigt, wenn er vorliegt. • Oben rechts sind drei Anzeigen zu sehen: o Die 1. mit System im Standby. o Die 2. zeigt den Coutdown der cc an, die von der Pumpe dosiert werden. o Die 3. zeigt die Wartezeit bis zur nächsten Dosierung mit dem Schriftzug FLOC an. • Unten links wird der von der Rx-Sonde erfasste Wert angezeigt. • Unten rechts wird der von der pH-Sonde erfasste Wert angezeigt.

*Sofern Avanzato→Flusso (Erweitert→Durchfluss) = On und während der Dosierung des Flockungsmittels die Umwälzpumpe stehen bleiben und demzufolge die Dosierung des Systems blockieren sollte, beginnt die Pumpe, wenn sie wieder gestartet wird, die Dosierung der zu Beginn berechneten cc wieder.

SCHNELLTASTEN

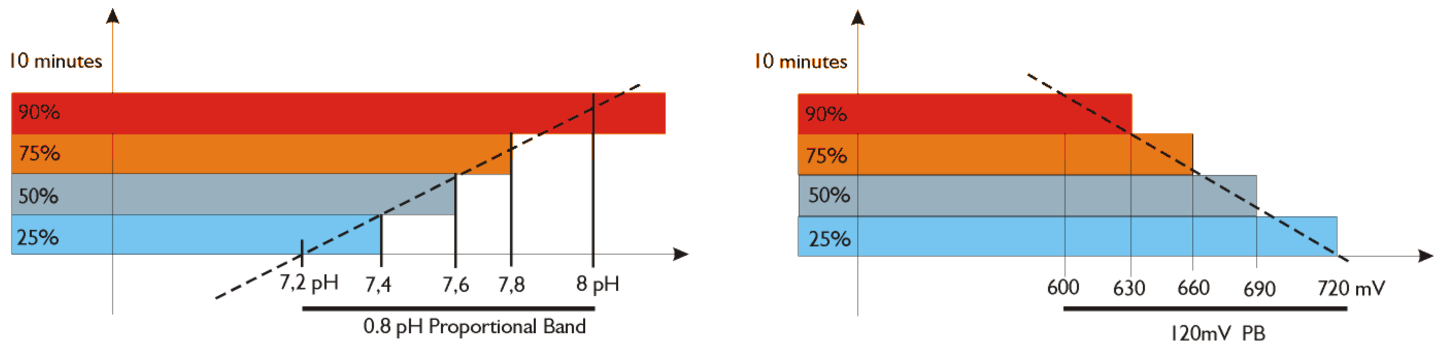
Mit dem System im Standby gelangt man durch über 3 Sekunden langes Drücken der Taste SET in ein Schnelleinstellmenü:

Display Set (Konfiguration A)	*Funktionsweise*
pH-= 7.2 Rx= 760 pH+= 7.0	Der Wert des pH- blinkt, kann mit + und - verändert und mit **Enter** bestätigt werden. Danach geht man zum Wert des pH+ über, geht wie zuvor vor, bestätigt mit **Enter** und verlässt das Menü.

Display Set (Konfiguration B)	*Funktionsweise*
pH= 7.2 Rx= 760 Floc= 1.0cc/m3	Der Wert des pH blinkt, kann mit + und - verändert und mit **Enter** bestätigt werden. Danach geht man zum Wert des Flockungsmittels über, geht wie zuvor vor, bestätigt mit **Enter** und verlässt das Menü.

9. DOSIERMETHODE

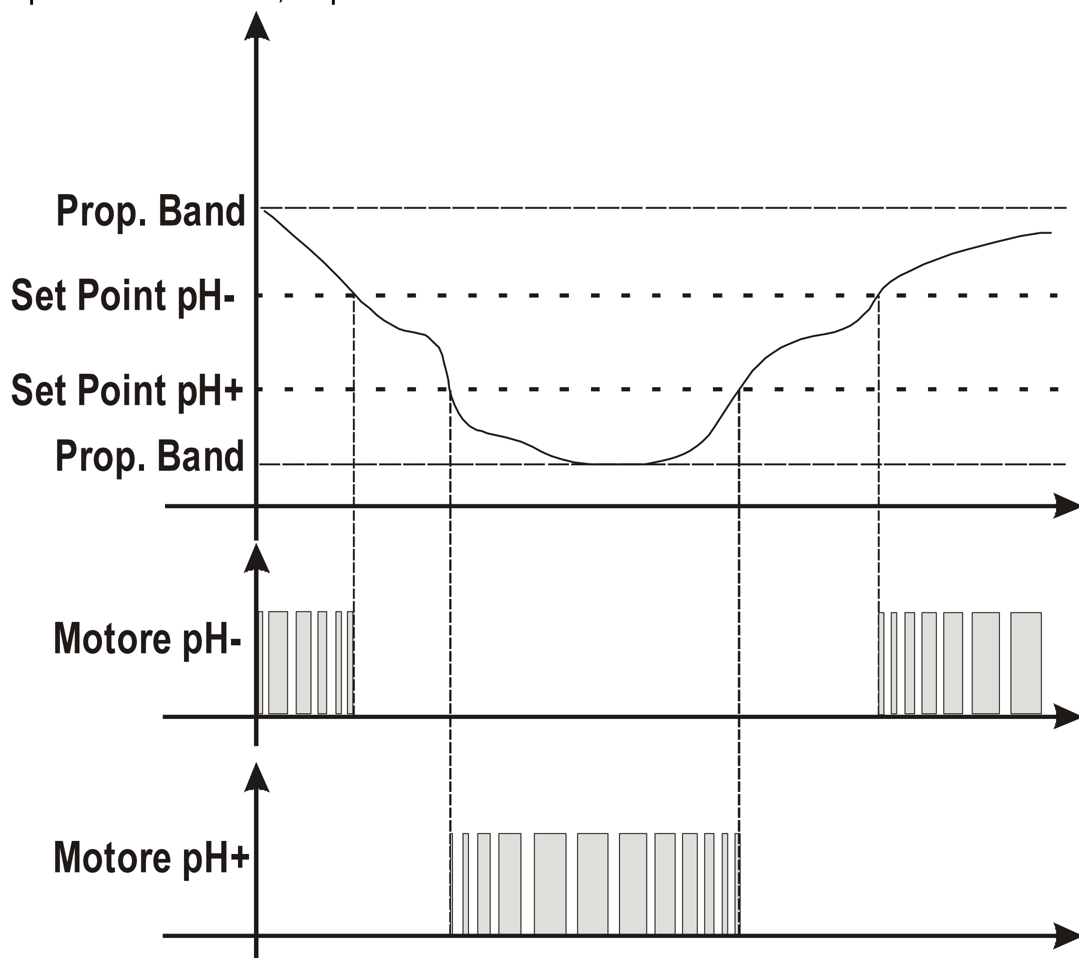
Die Kontrolle der Pumpen in der pH- und Redox-Skala erfolgt über di Funktion PWM.
Der Proportionalbereich ist auf die Werte pH = 0,8 und Redox = 120 mV eingestellt



9.1 PROPORTIONALE DOSIERUNG PH-/PH+

Das Gerät ermöglicht eine automatische Kontrolle und Veränderung der chemischen Messung über die Setpoints pH- und pH+, indem die Dosierung über die pH-/pH+-Motoren eingestellt wird, die sich auf eine proportionale Zeit einstellen lassen.
Durch Einstellen der folgenden Parameter erhält man die nachstehend aufgeführte Dosierung:

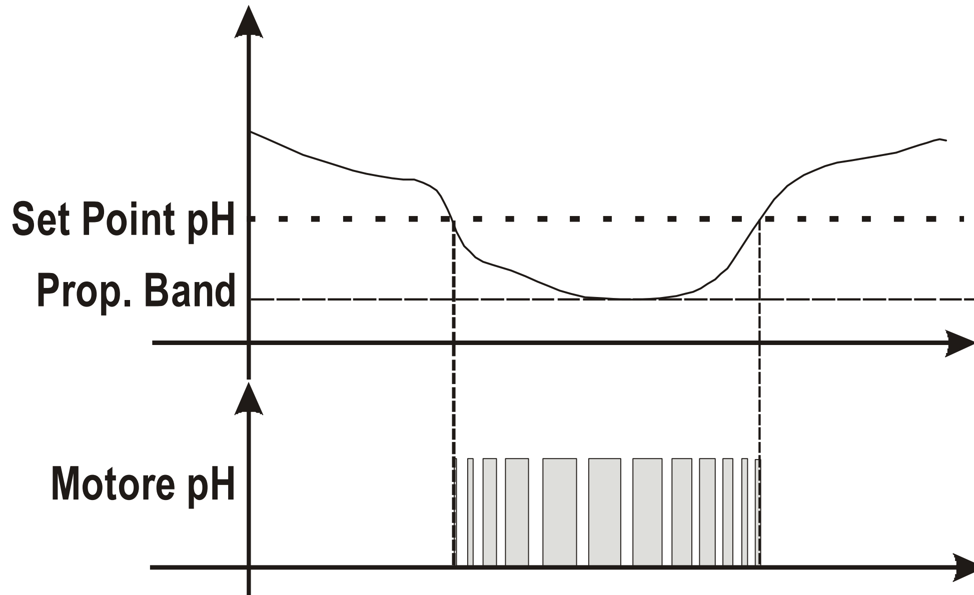
- Setpoint pH- = 8,10 pH
- Setpoint pH+ = 6,90 pH
- Proportionalband = 0,80 pH



9.2 PROPORTIONALE DOSIERUNG PH/REDOX

Das Gerät ermöglicht eine automatische Kontrolle und Veränderung der chemischen Messung über den Setpoint pH, indem die Dosierung über den pH/Rx-Motor eingestellt wird, das sich auf eine proportionale Zeit einstellen lässt.
Durch Einstellen der folgenden Parameter erhält man die nachstehend aufgeführte Dosierung:

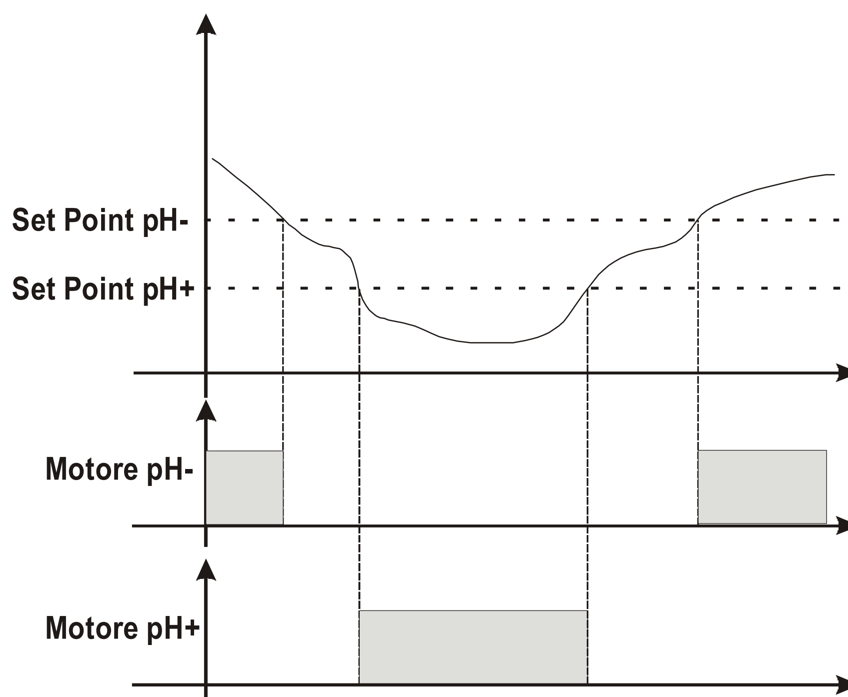
- Setpoint pH = 7,20 pH
- Dosierart = Alkali-Lösung
- Proportionalband = 0,80 pH



9.3 DOSIERUNG ON/OFF PH-/PH+

Das Gerät ermöglicht eine automatische Kontrolle und Veränderung der chemischen Messung über die Setpoints pH- und pH+, indem die Dosierung über die pH-/pH+-Motoren eingestellt wird, die sich auf ON/OFF einstellen lassen.
Durch Einstellen der folgenden Parameter erhält man die nachstehend aufgeführte Dosierung:

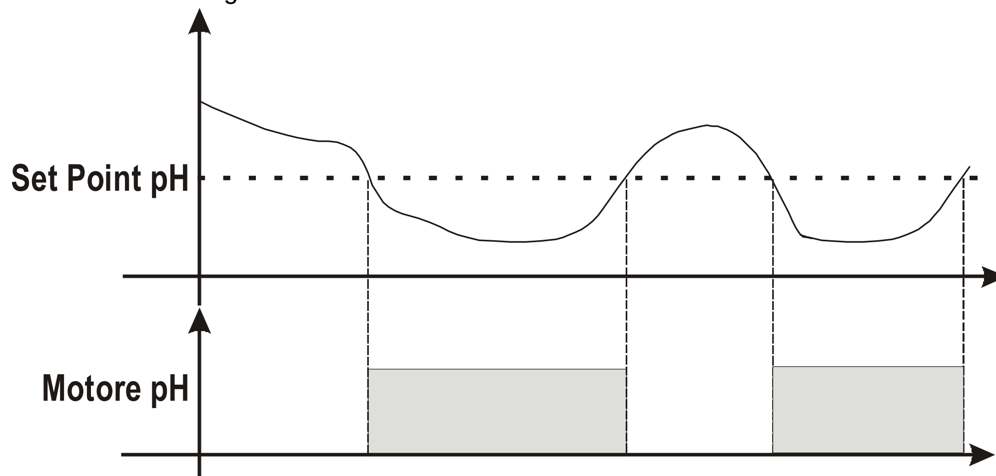
- Setpoint pH- = 8,10 pH
- Setpoint pH+ = 6,90 pH



9.4 DOSIERUNG ON/OFF PH/REDOX

Das Gerät ermöglicht eine automatische Kontrolle und Veränderung der chemischen Messung über den Setpoint pH, indem die Dosierung über den pH-Motor eingestellt wird, der sich auf ON/OFF einstellen lässt.
Durch Einstellen der folgenden Parameter erhält man die nachstehend aufgeführte Dosierung:

- Setpoint pH = 7,20 pH
- Dosierart = Alkali-Lösung



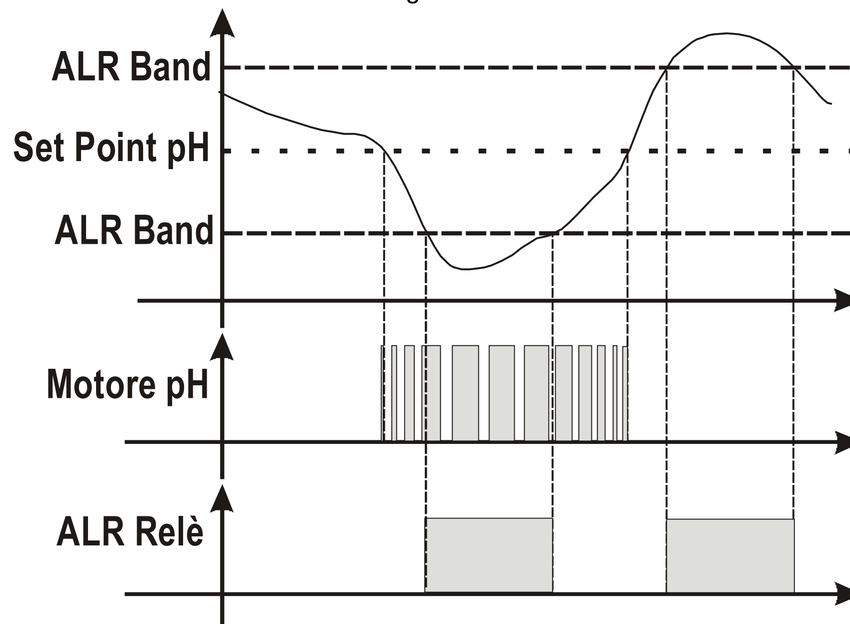
9.5 ALARM FÜR SETPOINT PH/REDOX

Durch Einstellen des Alarmbands wird ein Arbeitsfenster erstellt. Bei Überschreitung der zulässigen Grenzen schließt das Alarmrelais und bleibt so lange geschlossen, bis der Messwert wiederhergestellt bzw. die Taste Enter zu Deaktivierung des Alarms gedrückt wird.

Durch Einstellen der OFA-Zeit (Over Feed Alarm) wird die Dosierung des pH-Setpoints zeitlich gesteuert. In zwei Alarme untergliedert:

Der erste Alarm wird bei 70% der eingegebenen Zeit auf dem Display angezeigt, und das Alarmrelais schließt sich.
Der zweite Alarm wird bei 100% der eingegebenen Zeit auf dem Display angezeigt, das Alarmrelais schließt sich und der pH-Motor blockiert.

Durch Drücken der Taste Enter wird der Alarm beseitigt und die OFA-Zeit initialisiert.



Hinweis: Die Funktionsweise in Bezug auf pH-/pH+ ist identisch.

10. AKTIVIERUNGEN

- **Durchfluss-Funktion**

Mittels Umwälzpumpe.
Hochspannungseingang 100 ÷ 240 Vac, das Dosiersystem ist eingeschaltet.
Hochspannungseingang auf Off (die Umwälzpumpe ist ausgeschaltet), das Dosiersystem zeigt den blinkenden Schriftzug FLOW an.

11. ALARME

Lev pH- = Alarm Füllstandssonde für Produkt pH.
Lev pH+ = Alarm Füllstandssonde für Produkt pH.
Lev pH = Alarm Füllstandssonde für Produkt pH.
Lev Flocc = Alarm Füllstandssonde für Flockungsmittel.
OFA pH/Rx= Setpoint nicht innerhalb der eingestellten OFA-Zeit erreicht*
Banda pH/Rx= Wird angezeigt, wenn der erfasste Wert sich außerhalb des Setpoints +/- dem Wert des eingestellten Bands befindet.

*Bei 70% der eingestellten Zeit zeigt das System den Alarm an und aktiviert das Alarmrelais, bei 100% blockiert es den Motor. Durch Drücken der Taste Enter wird der Alarm beseitigt.

Durch Drücken der Taste Enter bei aktivem Alarm wird das entsprechende Alarmrelais deaktiviert, und er bleibt nur auf dem Display angezeigt.

12. VOREINGESTELLTE STEUERWERTE

Wiederherstellung der Defaultwerte und -parameter:

- Das Gerät vom Stromnetz trennen
- Gleichzeitig die Tasten + und – gedrückt halten und das Gerät wieder an das Stromnetz anschließen
- Die Auswahl bestätigen, um die Defaultparameter wiederherzustellen

Werksparameter:

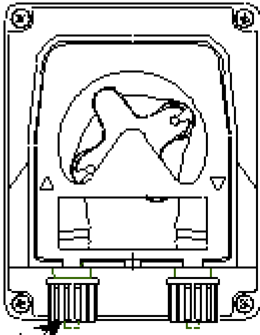
- Konfiguration = **A (pH-/Rx/pH+)**
- Sprache = **UK (Englisch)**
- SetPoint pH- = **7,4 pH; OFF; Alr 8,4 pH; PROP**
- SetPoint Rx = **750mV; Säure; OFF; Alr Band 300mV; PROP**
- SetPoint pH+ = **7,0 pH; OFF; Alr 6,0 pH; PROP**
- Temperatur = **25°C**
- Kalibrierung = **FULL**
- Durchflusseingang = **ON**
- Passwort = **Deaktivieren**

13. MÖGLICHE BETRIEBSSTÖRUNGEN UND ENTSPRECHENDE ABHILFEMASSNAHMEN

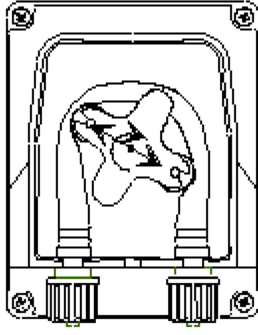
STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
Das Gerät zeigt immer pH 7,00 an	Kabel- und/oder Verbindungsstörung.	1) Prüfen, ob etwaige Kurzschlüsse im Anschlusskabel zwischen Elektrode ↔ Gerät vorliegen (zwischen Kabelkern und externer Abschirmung). 2) Überprüfen, dass keine Feuchtigkeit bzw. Kondenswasser auf dem Sonden-verbinder oder auf dem Gerät vorhanden ist. 3) Überprüfen, dass sich der 100 Ω Widerstand zwischen den Klemmen 11 und 12 befindet.
Das Gerät zeigt immer einen hohen oder einen stets unstabilen Wert an	Elektrodenanschlusskabel beschädigt.	Kabel überprüfen.
	Luftblase in der Elektrodenmembran.	Die Elektrode senkrecht halten und leicht schütteln, damit die Luftblase hoch steigt. **ANM.:** Die Elektrode muss senkrecht bzw. in einem Neigungswinkel von max. 45° montiert werden.
	Elektrode verschleißt.	Elektrode austauschen.
	Zu langes Verbindungskabel oder zu nah an einem Elektrokabel: Störungen.	Den Abstand zwischen Gerät und Sonde verkürzen.
Kalibrierung des pH-Werts 7 unmöglich Fehlermeldung auf dem Display Kalibrierqualität der pH-Sonde < 20%	Pufferlösung ungeeignet.	Prüfen, dass die verwendete Lösung einen pH-Wert von 7 hat.
		Den pH-Wert der Pufferlösung mit einem elektronischen pH-Messgerät kontrollieren.
		Eine neue Pufferlösung mit pH-Wert 7 verwenden und die Kalibrierung wiederholen.
	Schmutzreste im porösen Sondenmaterial.	Sicherstellen, dass das poröse Sondenmaterial in gutem Zustand ist; die Elektrode mit einer verdünnten Säurelösung reinigen und mit einem weichen Tuch abtrocknen.
	Elektrode verschleißt.	Elektrode austauschen.
Kalibrierung des pH-Werts 4 unmöglich Fehlermeldung auf dem Display Kalibrierqualität der pH-Sonde < 20%	Pufferlösung ungeeignet.	Prüfen, dass die verwendete Lösung einen pH-Wert von 4 hat.
		Den pH-Wert der Pufferlösung mit einem elektronischen pH-Messgerät kontrollieren.
		Eine neue Pufferlösung mit pH-Wert 4 verwenden und die Kalibrierung wiederholen.
	Problem an der Elektrodenkugel.	Sicherstellen, dass die Elektrodenkugel nicht beschädigt ist. Sicherstellen, dass er nicht außerhalb des Wassers ausgetrocknet ist. Als letzte Möglichkeit, die Elektrode reinigen und einige Stunden im Wasser lassen.
	Elektrode verschleißt.	Elektrode austauschen.
Elektrode antwortet langsam	Elektrode elektrostatisch geladen.	Während der Kalibrierung DARF DIE ELEKTRODE NICHT mit einem Tuch oder Papier abgetrocknet werden; abtropfen lassen.

14. BESTÜCKUNG

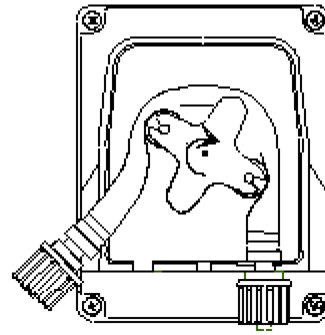
<u>Auswechseln des Schlauchs</u>:



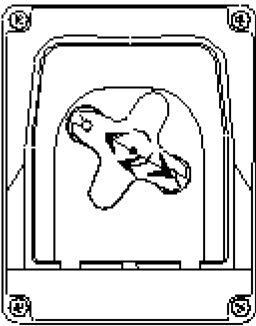
Den Deckel lösen, in dem der linke Anschluss hochgezogen wird.



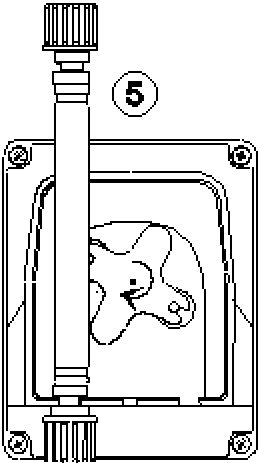
Die Rolle durch Drehen in Richtung des runden Pfeils in Position 10 und 20 bringen.



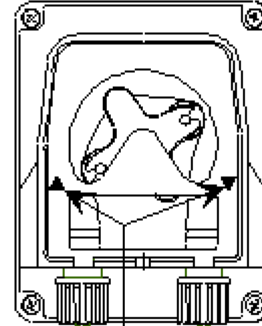
Den linken Anschluss komplett lösen, ihn nach außen hin festhalten und die Rolle in Richtung des runden Pfeils drehen, um den Schlauch bis zum rechten Anschluss zu befreien.



Die Rolle durch Drehen in Richtung des runden Pfeils in Position 10 und 20 bringen.



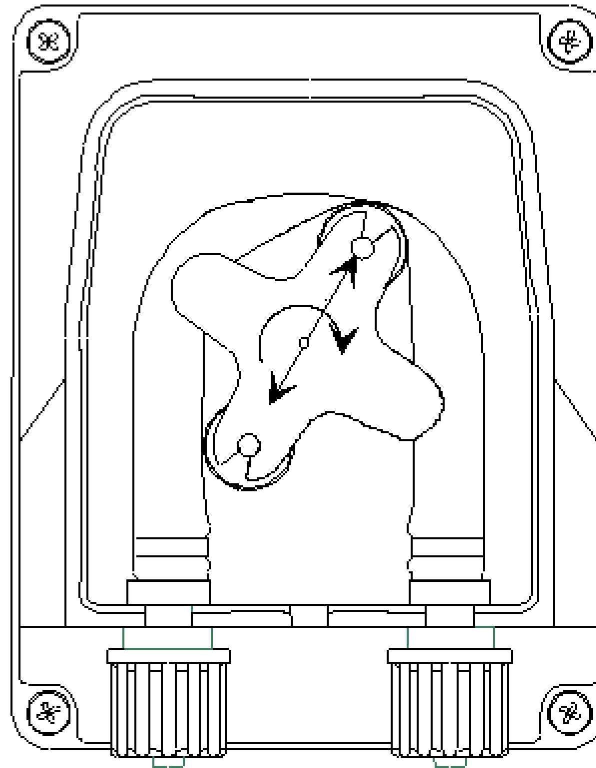
Den linken Anschluss einsetzen und den Schlauch unter der Rollenschiene entlang einsetzen. Den Sondenhalter in Richtung des runden Pfeils drehen und dabei gleichzeitig den Schlauch bis zum rechten Anschluss in den Pumpenkopf einsetzen.



Die Pfeile zeigen die Flussrichtung der Flüssigkeit an.

Die Pumpenschutzhaube unter Berücksichtigung der Pfeilrichtung (▲▼) aufsetzen und kräftig auf die Oberfläche drücken, so dass sie richtig einrastet.

15. LAGERUNG DER PUMPE NACH GEBRAUCH



Vor Einlagerung des Regelgeräts sollte zur Reinigung des Schlauchs sauberes Wasser durch die Pumpe gepumpt werden.
Danach den Sondenhalter durch Drehen in Richtung des runden Pfeils in Position 7 und 05 bringen.
Diese beiden Maßnahmen erleichtern eine nachfolgende Wiederinbetriebnahme des Geräts.

WARNHINWEISE

EMPFOHLENE PRODUKTE:

- Zur Senkung des pH-Werts: Produkt auf Schwefelsäurebasis (im Handel erhältlich).
- Zur Steigerung des pH-Werts: Produkt auf alkalischer und saurer Basis

NICHT EMPFOHLENE PRODUKTE

- Keine Chlorwasserstoffsäure verwenden.

Hinsichtlich aller anderen Produkte lassen Sie sich von Ihrem Installateur beraten.

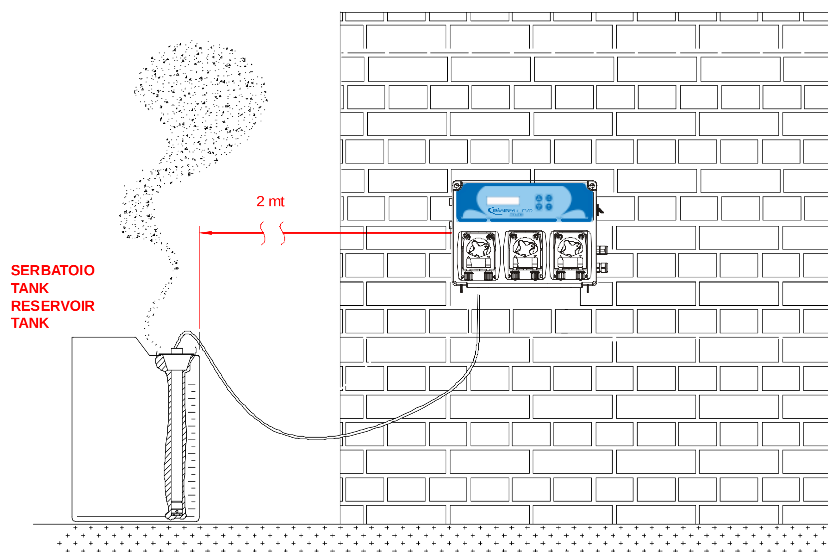
ANWENDUNGSHINWEISE FÜR DIE SONDE

- Die Sonde mit VORSICHT handhaben.
- KEINE ÜBERMÄSSIGEN MENGEN an Chemikalien vor der Sonde einfüllen.
- Lagerung der Sonde: Die pH-Sonde aus dem entsprechenden Sondenhalter entfernen. In dem mit Leitungswasser gefüllten Flakon aufbewahren. Falls notwendig, den Sondenhalter mit einem 5 Cent großen Verschlussstopfen verschließen.

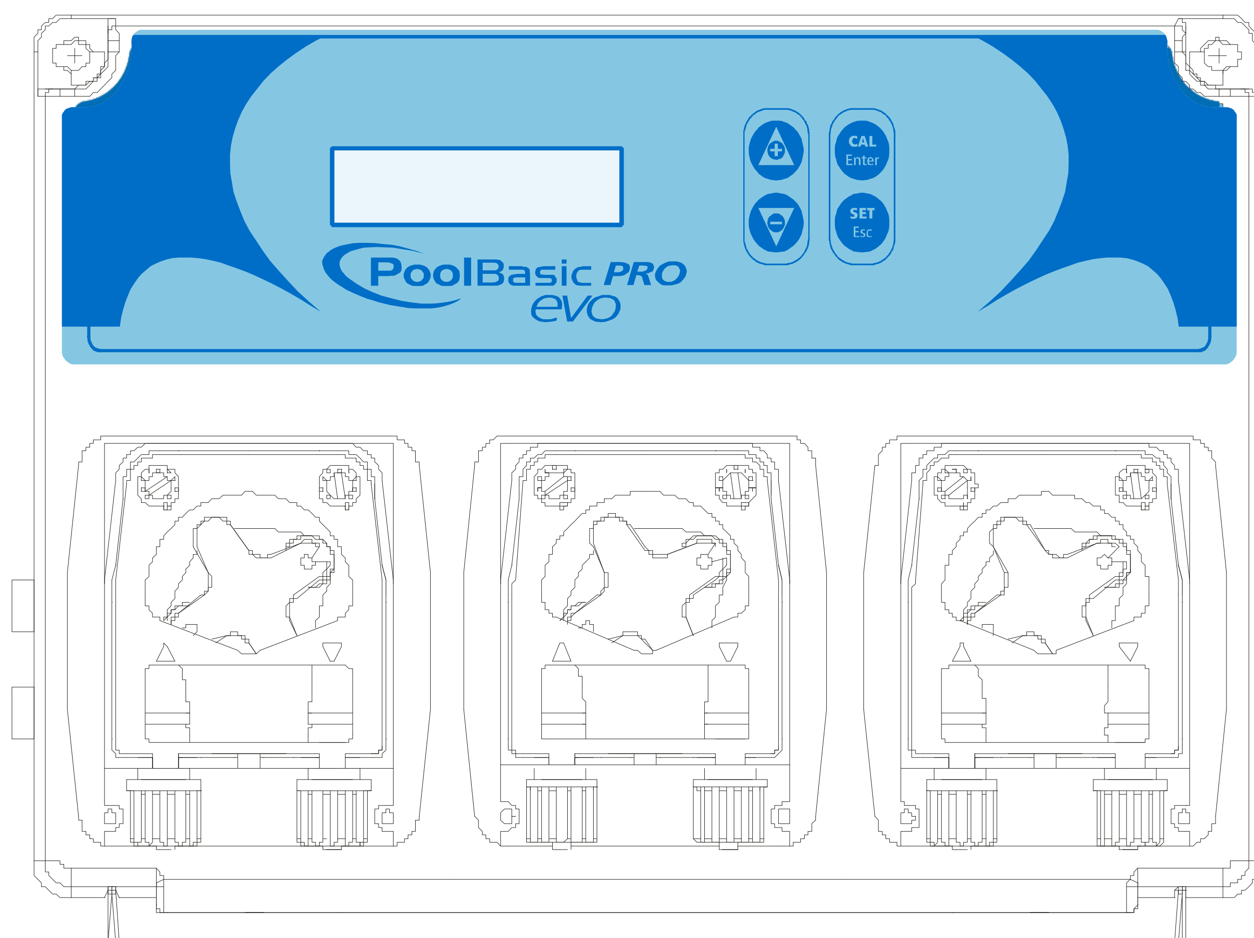
Da die pH-Elektrode aus Glasteilen besteht, muss sie mit Vorsicht gehandhabt werden.
Alle unsere Elektroden wurden in der Fertigungslinie vor dem Verpacken getestet.

Reparaturen an der Elektrode sind von der Garantie ausgeschlossen. Die Elektrode steht nur unter Garantie, wenn Funktionsstörungen während der ersten Aktivierung auftreten. Die Verpackung ist ausgeschlossen.
Wir nehmen die Sonde nur dann zur Beobachtung entgegen, wenn sie in der Originalverpackung und in dem mit Wasser gefüllten Flakon an uns gesendet wird.

AUF DÄMPFE ACHTEN



Manual de uso



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN GENERAL

El método de regulación **Pool Basic Pro EVO** pertenece a una nueva gama de instrumentos cuidadosamente desarrollados por lo provvedor para favorecer una gestión innovadora de las piscinas. Este dispositivo es fácil de utilizar y permite controlar constantemente el pH.
Las bombas peristálticas tienen una capacidad de 1,5 l/h para la regulación del pH y una presión de inyección de hasta 1,5 bar.
El aparato es realmente fácil de usar y no necesita ninguna operación particular de mantenimiento. Está dotado de un procedimiento de autorregulación y de control automático del estado del electrodo.

2. PRECAUCIONES DE INSTALACIÓN

¡ATENCIÓN!

Antes de efectuar <u>CUALQUIER</u> operación en el interior del panel de mando del aparato Pool Basic Pro EVO, desconéctelo de la red de alimentación.

LA INOBSERVANCIA DE LAS INSTRUCCIONES QUE SE OFRECEN EN EL PRESENTE MANUAL PUEDE PROVOCAR DAÑOS A PERSONAS Y/O AL APARATO.

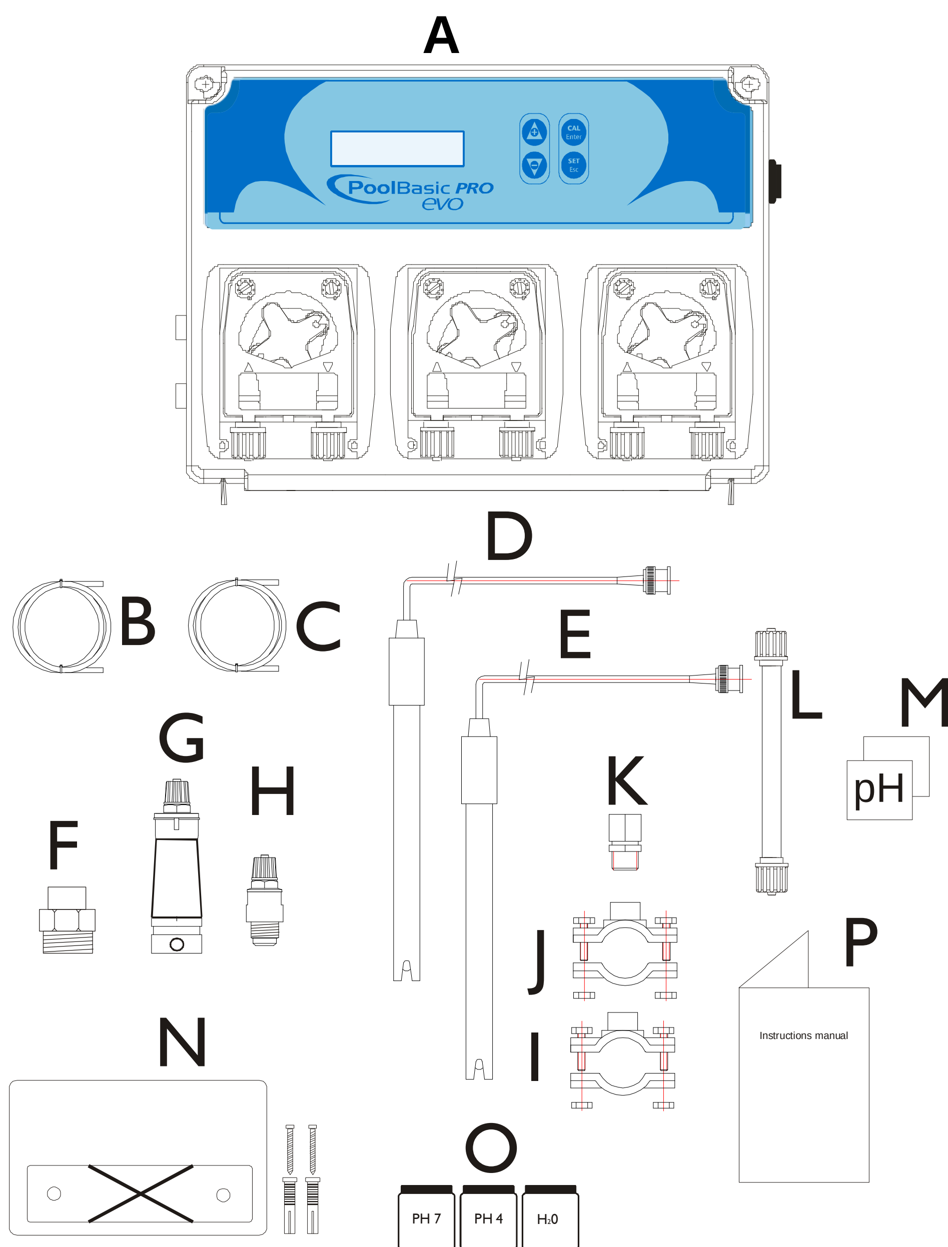
<u>ADVERTENCIA</u>

Para instalar el aparato **Pool Basic Pro EVO**, siga este procedimiento:

- Asegúrese de que la tensión de alimentación coincida con la indicada en la placa situada junto al aparato.
- Asegúrese de que la presión de inyección sea inferior a 1,5 bar.
- Asegúrese de que la tapa protectora de la bomba esté correctamente enganchada.
- Asegúrese de que el tubo de aspiración esté sumergido con la pata correspondiente (tubo de PVC) en la tina del producto que desea inyectar y que esté conectado a la bomba (símbolo en la tapa ▲). Después de efectuar los controles mencionados, apriete la tuerca del racor.
- Conecte un extremo del tubo de envío (símbolo en la tapa ▼) a la bomba y el otro a la piscina por medio de la válvula de inyección.

<u>N.B.</u>: Para introducir el producto que desea inyectar en la bomba, durante la primera activación de la misma y cada vez que cambie de depósito, ponga el interruptor en la posición de marcha forzada de la bomba mediante el botón correspondiente.

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES



LEYENDA

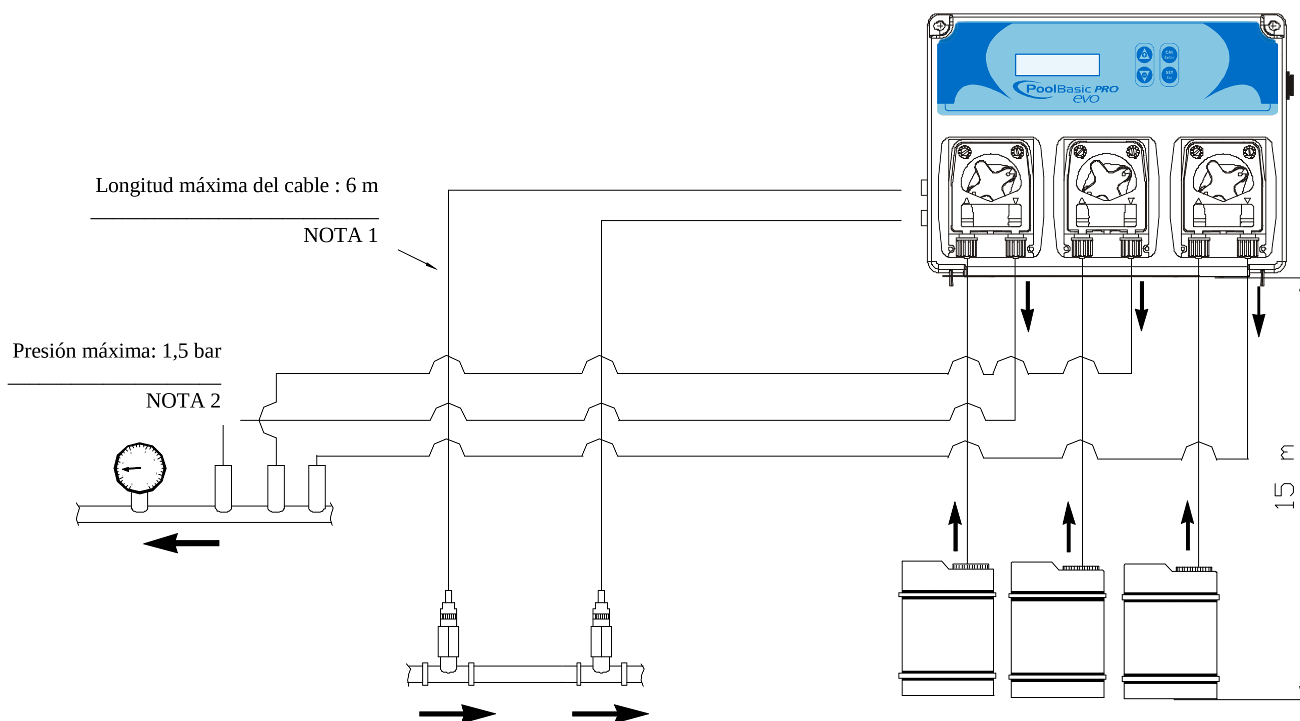
A. Regulador **Pool Basic Pro EVO**
B. Tubo de aspiración de PVC Crystal 4x6 (4 m) x 2
C. Tubo de envío de PE 4X6 (5 m) x 2
D. Electrodo pH modelo SPH-1
E. Electrodo Redox
F. Reducción para válvula de inyección x2
G. Válvula de labio de FPM (3/8” GAS) x 2
H. Pata de aspiración (tubo de PVC) x 2
I. Collar de derivación en carga para fijación PSS3 en tubo 2” ϕ=50 mm
J. Collar de derivación en carga para fijación válvula de inyección en tubo 2” ϕ=50 mm x 2
K. Portasonda modelo PSS3 (1/2” GAS)
L. Tubo 3x7
M. Etiquetas a aplicar en las bombas
N. Kit soporte de fijación
O. Kit solución tampón pH 4, pH 7, H_2O
P. Manual de instrucciones

4. DATOS TÉCNICOS

- **Alimentación**: 100÷240 Vca 50/60 Hz 30 W
- **Interruptor:** borde caja
- **Medidas entrada:** pH, por medio de BNC
    - Escala pH: 0÷14,0 pH
    - Precisión pH: +/-0,1 pH
    - Escala Redox: 0÷1500mV
    - Precisión Reodx: +/-10 mV
- **Escala temperaturas**: 0÷100 °C (sensor PT100)
- **Caudal bombas** con tecnología transaxle:
    - **pH, pH-, pH+:** 1,5 l/h (tubo 6X10) 1,5 bar
    - **Floculante:** 0,4 l/h (tubo 3X7), 1,5 l/h (tubo 6X10) 1,5 bar
- **Relé bomba PH-, pH:** 10 A 250 V (Contacto seco)
- **Relé para alarmas o bomba Redox**: 10 A 250 V (Contacto seco)
- **Relé para PH+, Floculante:** 10 A 250 V (Contacto seco)
- **Alimentación específica para las bombas**: 240 Vca10 W
- **Señal entrada**: 100÷240 Vca
- **Sonda nivel:** pH, Redox, Floculante

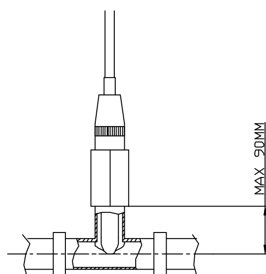
Instale el regulador **Pool Basic Pro EVO** sobre un soporte rígido (pared vertical), en un lugar fácilmente accesible para el operador. Fije el regulador **Pool Basic Pro EVO** mediante el soporte de fijación incluido junto al kit (distancia entre los ejes de perforación del soporte: 95 mm. Orificio Ø 6).
Antes de efectuar cualquier operación en la parte interna del aparato, asegúrese de que los interruptores se encuentren en la posición 0. Afloje los dos tornillos de la parte superior del aparato dando un cuarto de vuelta para abrir el lado delantero abatible.

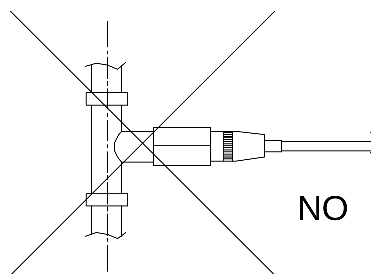
5. INDICACIONES DE MONTAJE

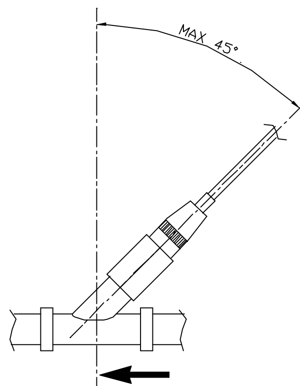


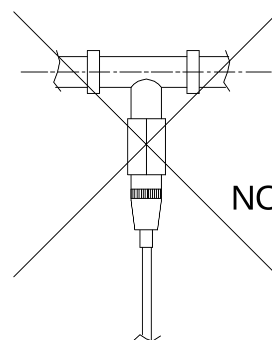
*** NOTA 1: EL CABLE DEBE PASAR EN UNA ZONA DISTINTA DE LA DE ALIMENTACIÓN**
PARA BOMBAS GRANDES, PARA EVITAR PERTURBACIONES DE CORRIENTE

*** NOTA 2: LA PRESIÓN MÁXL NO DEBE SER SUPERIOR A 1,5 BAR.**
PARA AUMENTAR LA DURACIÓN DEL TUBO, LA PRESIÓN NO DEBE SUPERAR 1 BAR.

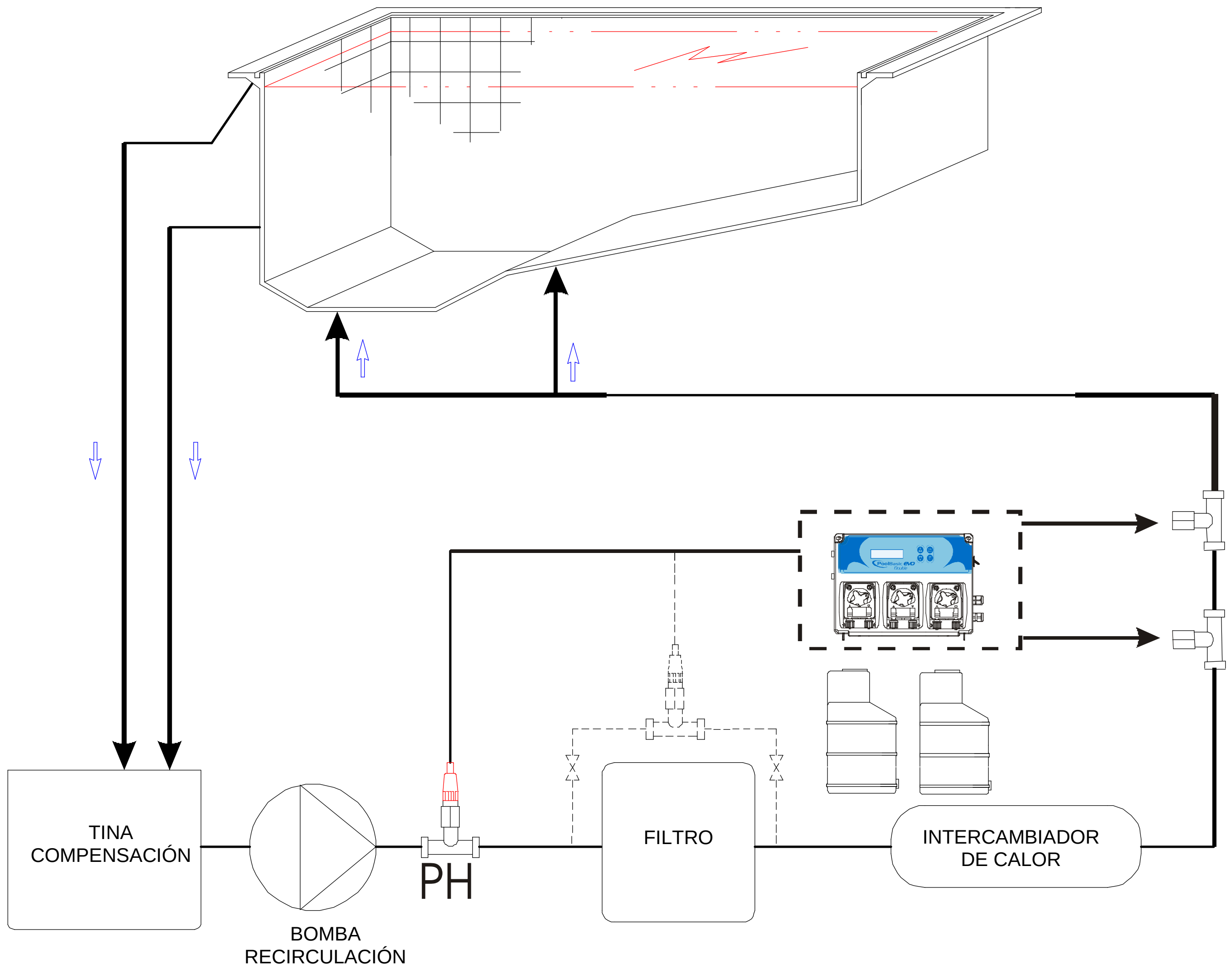








5.1 EJEMPLO DE APLICACIÓN

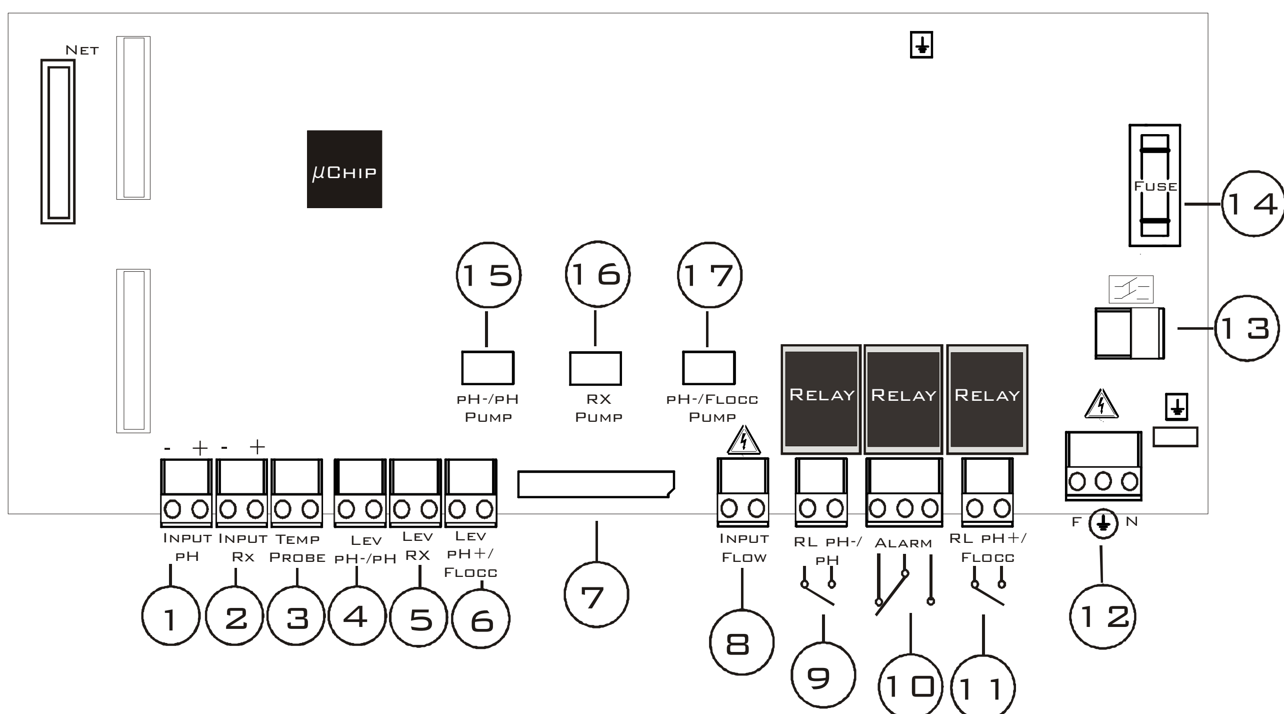


Nota:

La distancia lineal de la canalización entre la sonda y el punto de inyección no debe ser inferior a 60 cm.

6. DESCRIPCIÓN DEL CIRCUITO

1) Entrada medida pH
2) Entrada medida Redox
3) Entrada sonda temperatura
4) Entrada sonda nivel para producto pH-/Flocc
5) Entrada sonda nivel para producto Redox
6) Entrada sonda nivel para producto pH+/pH
7) Entrada teclado
8) Flujo (bomba recirculación)
9) Relé para producto pH-/pH, bomba externa.
10) Relé de alarma o para producto Redox, bomba externa.
11) Relé para producto pH+/Floc, bomba externa.
12) Entrada alimentación
13) Interruptor
14) Fusible
15) Alimentación para bomba pH-/pH
16) Alimentación para bomba Redox
17) Alimentación para bomba pH+/Floc



7. MENÚ CALIBRACIÓN

7.1 Calibración

Antes de empezar es necesario habilitar la calibración. Recorrer el menú **Avanzado→Cal**, en el display aparece:

Display Menú Calibración	***Configuraciones***
Avanzado Cal Off	Pulsar ***ENTER*** para acceder al menú.
Avanzado Cal Full	Pulsar ***ENTER*** y las teclas + y – para modificar la calibración. Seleccionar **Full** y confirmar con ***ENTER***.

Salir del menú y regresar al estado normal del sistema.

7.1.1 Calibración sonda pH

2 H_2O 1 Coger un poco de agua	2 Sacar la sonda del portasonda	2 H_2O 3 Lavar la sonda
1 7 pH 4 Introducir la sonda en la solución tampón de pH 7	Calibracion pH Medida 5 Mantener pulsada la tecla **Cal** durante 3 segundos y confirmar la Medida pH con la misma tecla	Press CAL B.Solut. 7pH 6 Pulsar **Cal** para activar la calibración con una solución tampón 7 pH
Espere 59s B.Solut. 7pH 7 La calibración dura 1 minuto	Calidad B.Solut. 7pH 8 Calidad sonda	2 H_2O 9 Lavar la sonda
3 4 pH 10 Introducir la sonda en la solución tampón de pH 4	Press CAL B.Solut. 4pH 11 Pulsar **Cal** para activar la calibración con una solución tampón de pH 4	Espere 59s B.Solut. 7pH 12 La calibración dura 1 minuto
Calidad B.Solut. 4pH 13 Calidad sonda	2 H_2O 14 Lavar la sonda	15 Volver a poner la sonda en el portasonda y pulsar ***Cal*** para terminar

7.1.2 Calibración sonda Redox

Para poder efectuar esta calibración es necesario habilitar la medida Redox

2 H_2O 1 Coger un poco de agua	2 Sacar la sonda del portasonda	2 H_2O 3 Lavar la sonda
465 mV 4 Introducir la sonda en la solución tampón 465 mV	Calibracion Rx Medida 5 Mantener pulsada la tecla **Cal** durante 3 segundos y confirmar la Medida Rx con la misma tecla	Press CAL B.Solut. 465 mV 6 Pulsar **Cal** para activar la calibración con una solución tampón 465 mV
Espere 59s B.Solut. 465 mV 7 La calibración dura 1 minuto	Calidad B.Solut. 465 mV 8 Calidad sonda	2 H_2O 9 Lavar la sonda
10 Volver a poner la sonda en el portasonda y pulsar ***Cal*** para terminar		

8. PROGRAMACIÓN

Pulsando al mismo tiempo las teclas ***Cal*** y ***Set*** durante al menos 3 segundos se accede al menú de programación.

Al soltar las teclas el display visualiza:

Display Idioma	***Configuraciones***
Programacion Idioma ES	Pulsar ***Enter*** y las teclas + y – para modificar el idioma. FR, EN, IT, ES, DE

El menú será diferente según la opción de configuración:

Configuración A: pH-/Rx/pH+
Configuración B: pH/Rx/Flocc

Para más detalles, véase el menú **Avanzado→ Configuración**

Para cebar la bomba **pH-/pH,** mantenga pulsada la tecla **UP** durante al menos 3 segundos; al soltar terminará la operación. Para cebar la bomba **pH+/FLOCC** siga el procedimiento anterior pulsando la tecla **DOWN** durante al menos 3 segundos, para cebar la bomba **Redox,** pulse simultáneamente las teclas **UP** y **DOWN.**

Display Medida pH Minus (Configuración A)	***Configuraciones***
Programacion Medida pH minus	Con ***Enter*** se accede a los submenús: • Setpoint • Tiempo OFA • Alarm • Type
Medida pH minus Setpoint 7.4 pH	Pulsar ***Enter*** y las teclas + y - para modificar el valor del Set point, que puede variar de (Set Point pH Plus + 0,4 pH) a 14 pH.
Medida pH minus TiempoOFA Off	Pulsar ***Enter*** y las teclas + y - para programar el tiempo de OFA de 1 a 240 min. (véase Paragrafo 9.5).
Medida pH minus Alarm 8.4pH	Pulsar ***Enter*** y las teclas + y – para programar la alarma, que varía del Set Point + 0,1 pH a 14 pH; esta alarma aparece visualizada en el display.
Medida pH minus Dosif. PROP	Pulsar ***Enter*** y las teclas + y - para modificar el tipo dosificación. • PROP (Véase párrafo 9.1) • ON/OFF (Véase párrafo 9.3) • OFF (Dosificación inhabilitada)

Display Medida Redox (Configuración A y B)	Configuraciones
Programacion Medida Rx	Con ***Enter*** se accede a los submenús: • Setpoint • Dosif. • Tiempo OFA • Alr Band • Type
Medida Rx Setpoint 760mV	Pulsar ***Enter*** y las teclas + y - para modificar el valor del Set Point (0÷1500 mV)
Medida Rx Dosif. Bajo	Pulsar ***Enter*** y las teclas + y - para modificar el tipo de Set Point. • Bajo • Alto
Medida Rx TiempoOFA Off	Pulsar ***Enter*** y las teclas + y – para programar el tiempo de OFA en OFF o de 1 a 240 min. (Véase párrafo 9.5)
Medida Rx Alr Band 300mV	Pulsar ***Enter*** y las teclas + y - para programar la alarma de banda de 100 a 300 mV.
Medida Rx Dosif. PROP	Pulsar ***Enter*** y las teclas + y – para modificar el tipo de dosificación: • PROP (Véase párrafo 9.2) • ON/OFF (Véase párrafo 9.4) • OFF (Dosificación inhabilitada)

Display Medida pH Plus (Configuración A)	Configuraciones
Programacion Medida pH plus	Con ***Enter*** se accede a los submenús: • Setpoint • Tiempo OFA • Alarm • Type
Medida pH plus Setpoint 7.0 pH	Pulsar ***Enter*** y las teclas + y - para modificar el valor del Set Point, que puede variar de 0 pH a (Set Point pH Minus – 0,4 pH).
Medida pH plus TiempoOFA Off	Pulsar ***Enter*** y las teclas + y - para programar el tiempo de OFA de 1 a 240 min. (véase párrafo 9.5)
Medida pH plus Alarm 6.0pH	Pulsar ***Enter*** y las teclas + y – para programar la alarma, que varía de 0 pH al Set Point – 0,1 pH; esta alarma aparece visualizada en el display.
Medida pH plus Dosif. PROP	Pulsar ***Enter*** y las teclas + y - para modificar el tipo dosificación. • PROP (Véase párrafo 9.1) • ON/OFF (Véase párrafo 9.1) • OFF (Dosificación inhabilitada)

Display Medida pH (Configuración B)	Configuraciones
Programacion Medida pH	Con ***Enter*** se accede a los submenús: • Setpoint • Tipo Dos • Tiempo OFA • Alr Band • Type
Medida pH Setpoint 7.4 pH	Pulsar ***Enter*** y las teclas + y - para modificar el valor del Set Point (0÷14 pH)
Medida pH Dosif. Acido	Pulsar ***Enter*** y las teclas + y - para modificar el tipo de Set Point. • Ácido • Alcalino
Medida pH TiempoOFA Off	Pulsar ***Enter*** y las teclas + y – para programar el tiempo de OFA en OFF o de 1 a 240 min. (Véase párrafo 9.5)
Medida pH Alr Band 3.0pH	Pulsar ***Enter*** y las teclas + y - para programar la alarma de banda de 1 a 3 pH.
Medida pH Dosif. PROP	Pulsar ***Enter*** y las teclas + y – para modificar el tipo de dosificación: • PROP (Véase párrafo 9.2) • ON/OFF (Véase párrafo 9.4) • OFF (Dosificación inhabilitada)

Display Medida Floculante (Configuración B)	Configuraciones
Programacion Floculante	Con ***Enter*** se accede a los submenús: • Tubo • Conc • Bomba
Floculante Tubo 6x10	Con ***Enter*** se pueden modificar las dimensiones del tubo (3x7 o 6x10 mm) y automáticamente el sistema calculará el caudal con el tubo distinto sin cambiar ningún parámetro.(de fábrica el sistema lleva instalado el tubo 6x10)
Floculante Conc 1.0 cc/m3	Introducir el valor de la concentración de producto que se desea dosificar, con el tubo 3x7 el rango va de 1 a 4 cc/m3, con el tubo 6x10 el rango va de 1 a 15 cc/m3
Floculante Bomba 20 m3/h	Introducir el valor de la bomba de recirculación de la instalación; el valor puede variar de 2 a 100 m³/h

Display Avanzado	*Configuraciones*
Programacion Avanzado	Con ***Enter*** se accede a los submenús: • Config. Bombas • Relay config • Temp. • Flujo • Cal • Contraseña
Config. Bombas A: pH-/Rx/pH+	Con ***Enter*** se puede modificar la configuración de las bombas: • **Configuración A:** La primera bomba de la izquierda desempeñará la función pH-, la bomba del centro la función Redox y la de la derecha la función pH+. **(pH-/Rx/pH+).** • **Configuración B:** La primera bomba de la izquierda desempeñará la función pH-, la bomba del centro la función Redox y la de la derecha la función Floculante. **(pH/Rx/Floc).**
Relay config Rx Pump	Pulsando **Enter** y las teclas + y - se puede modificar la programación del relé de salida en función de la medida del Redox (Bomba RX) o en función de si se produce una alarma (Alarm).
Avanzado Temp. 25°C	Pulsar ***Enter*** y las teclas + y – para programar la temperatura de compensación de 1 a 100 °C; si hay una sonda de temperatura conectada, este elemento del menú no se visualizará y el sistema compensará automáticamente con el valor leído por la sonda.
Avanzado Caudal On	Pulsar ***Enter*** y las teclas + y – para programar el flujo en OFF o en ON: este elemento habilita o inhabilita la entrada **Flow** (Véase. párrafo 10.0).
Avanzado Cal Full	Pulsar ***Enter*** y las teclas + y – para programar la calibración en OFF o habilitarla en ON (Full).
Avanzado Password ****	Pulsar ***Enter*** para programar la password de acceso y modificación del sistema. Con la tecla + se modifica la cifra y con la tecla – se desplaza a la cifra siguiente. Confirmar con ***Enter***

Pulsar **Esc** para salir de los distintos menús y confirmar con **Enter** las programaciones configuradas.

Display	***Configuraciones***
Menù Salin SI	Con las teclas + y – se puede elegir SÍ o NO, es decir, si guardar o no las configuraciones y confirmar con **Enter**.

VISUALIZACIÓN DISPLAY CON EL SISTEMA EN STAND-BY

Display Stand-by (Configuración A)	***Funcionamiento***
Alr 760mV 8.3pH	En el display está dividido en 4 partes: • Arriba a la izquierda se visualiza la alarma cuando se produce. • Abajo a la izquierda se visualiza al valor leído por la sonda de Redox. • Abajo a la derecha se visualiza al valor leído por la sonda de pH.

Display Stand-by (Configuración B)	***Funcionamiento***
1 Alr 760mV 8.3pH 2 Alr 1200cc 760mV 8.3pH 3 Alr FLOC 37m 760mV 8.3pH	El display está dividido en 4 partes: • Arriba a la izquierda se visualiza la alarma cuando se produce. • Arriba a la derecha se visualizan tres mensajes: o El 1 con el sistema en stand-by. o El 2 muestra la cuenta atrás de los cc que está dosificando la bomba. o El 3 el tiempo de espera de la próxima dosificación con la indicación FLOC. • Abajo a la izquierda se visualiza al valor leído por la sonda de Redox. • Abajo a la derecha se visualiza al valor leído por la sonda de pH.

*Si Avanzado→Flujo= On y durante la dosificación del Floculante la bomba de recirculación debe detenerse y bloquear la dosificación del sistema, cuando la bomba vuelve a ponerse en marcha el Floculante empieza a dosificar de nuevo los cc calculados desde el principio.

TECLAS RÁPIDAS

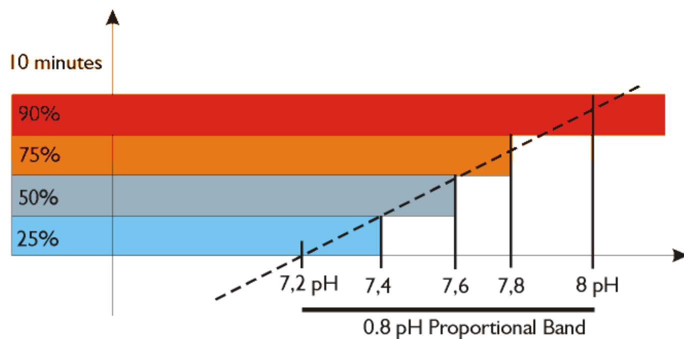
Con el sistema en stand-by, manteniendo pulsada la tecla **SET** durante más de 3 segundos se accede a un menú de ajuste rápido:

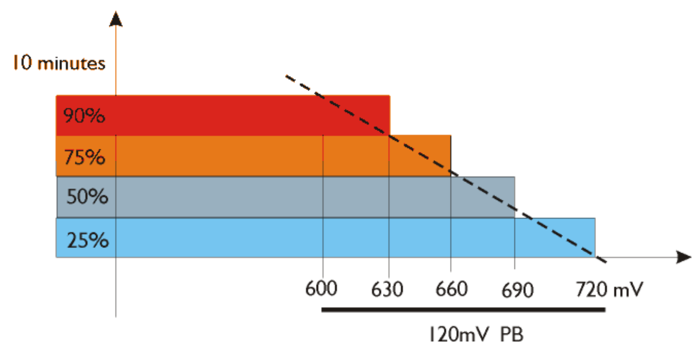
Display Set (Configuración A)	***Funcionamiento***
pH-= 7.2 Rx= 760 pH+= 7.0	El valor del pH- parpadea: para modificarlo, pulsar + y – y confirmar con **Enter;** ir al valor del Rx o pH+ con el mismo procedimiento anterior y confirmar y salir con **Enter**.

Display Set (Configuración B)	***Funcionamiento***
pH= 7.2 Rx= 760 Floc= 1.0cc/m3	El valor del pH parpadea: para modificarlo, pulsar + y – y confirmar con **Enter;** ir al valor del Rx o Floculante con el mismo procedimiento anterior y confirmar y salir con **Enter**.

9. MÉTODO DOSIFICACIÓN

El control de las bombas en la escala pH y Redox se realiza mediante función PWM.
La banda proporcional está fijada en valores pH= 0,8 y Redox = 120 mV

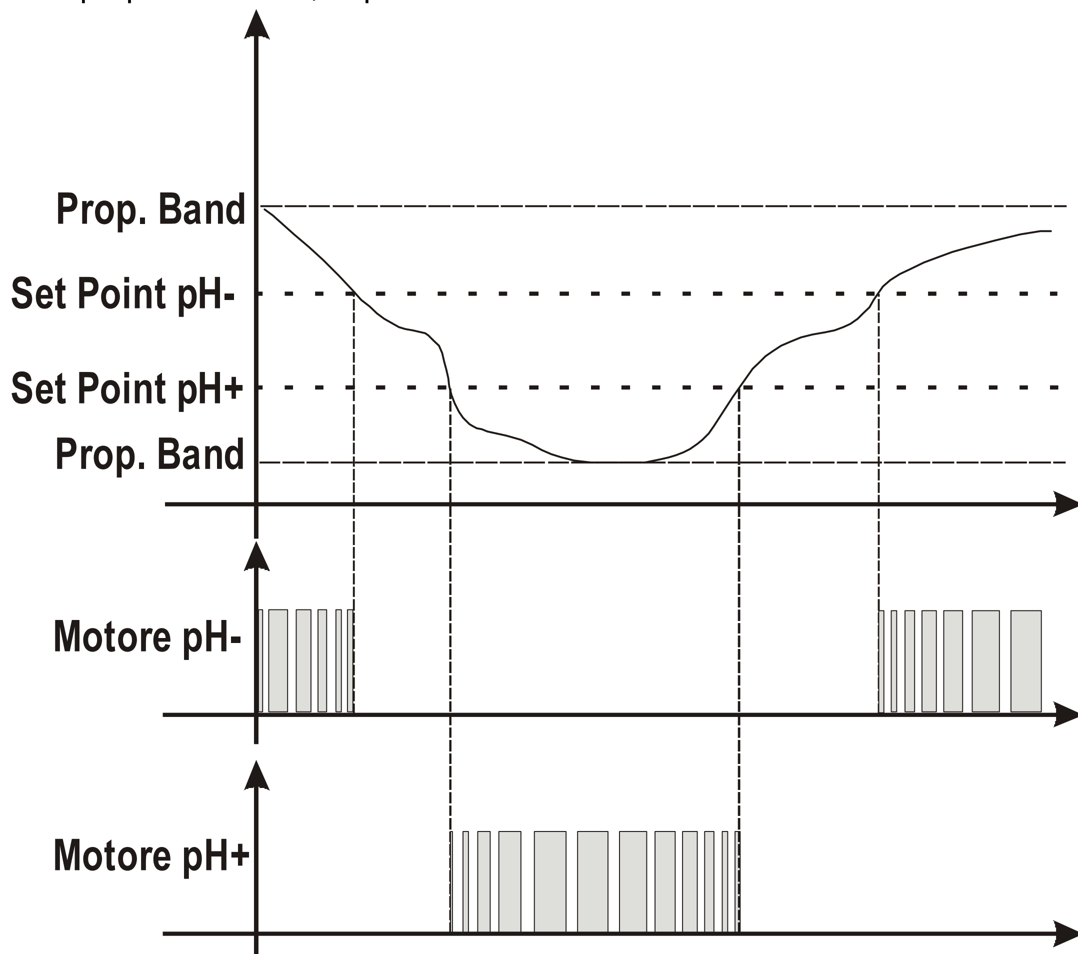




9.1 Dosificación proporcional pH-/pH+

El instrumento permite controlar y modificar automáticamente la medida química mediante los Puntos de ajuste pH- y pH+, regulando la dosificación mediante los motores del pH- e pH+ en modalidad Tiempo proporcional.
Configurando los siguientes parámetros se obtiene la dosificación que aparece abajo:

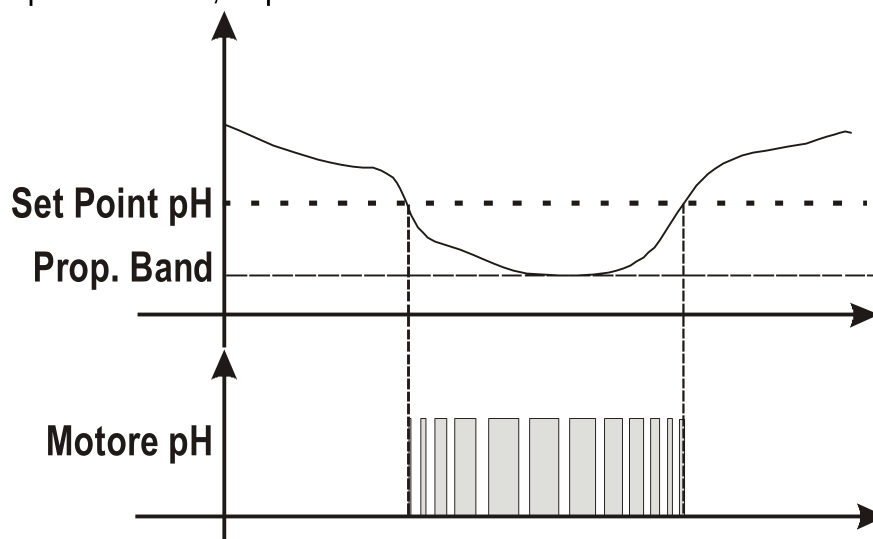
- Set point pH = 8,10 pH
- Set point pH = 6,90 pH
- Banda proporcional = 0,80 pH



9.2 Dosificación proporcional pH/Redox

El instrumento permite controlar y modificar automáticamente la medida química mediante el Set point pH, regulando la dosificación mediante el motor del pH en modalidad Tiempo proporcional.
Configurando los siguientes parámetros se obtiene la dosificación que aparece abajo:

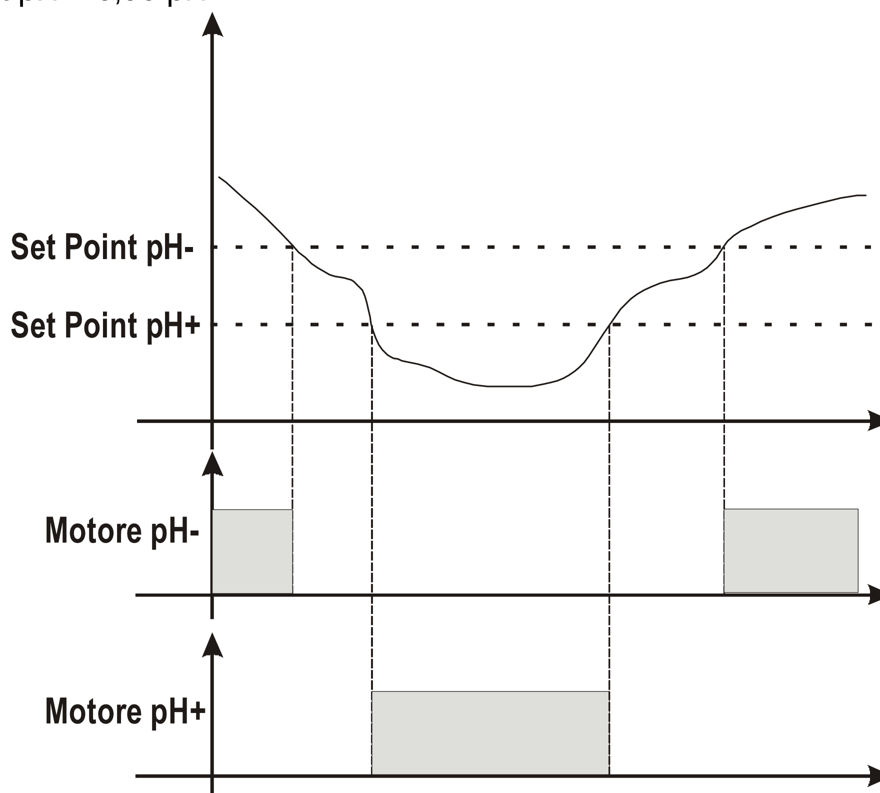
- Set point pH = 7,20 pH
- Tipo Dosificación = Alcalina
- Banda proporcional = 0,80 pH



9.3 Dosificación ON/OFF pH-/pH+

El instrumento permite controlar y modificar automáticamente la medida química mediante los Puntos de ajuste pH- y pH+ en automático, regulando la dosificación mediante los motores del pH- e pH+ en modalidad ON/OFF.
Configurando los siguientes parámetros se obtiene la dosificación que aparece abajo:

- Set point pH = 8,10 pH
- Set point pH = 6,90 pH

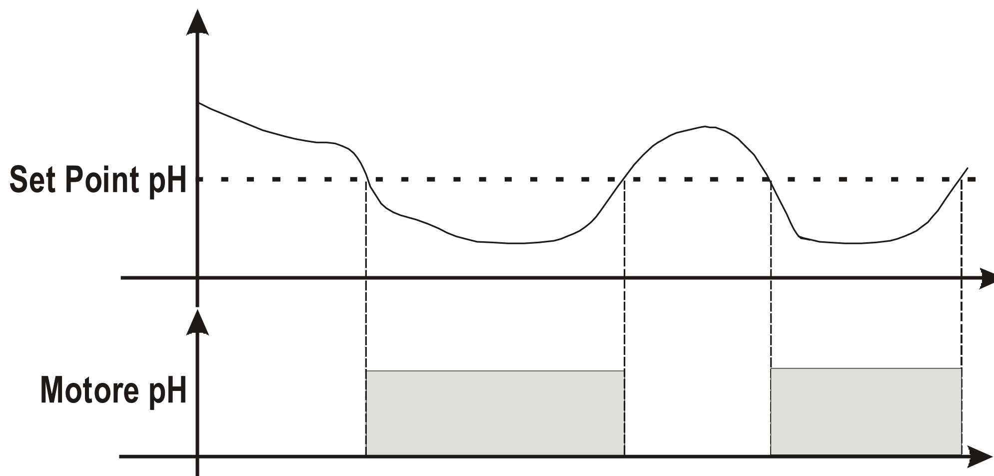


9.4 Dosificación ON/OFF pH/Redox

El instrumento permite controlar y modificar automáticamente la medida química mediante el Set point pH en automático, regulando la dosificación mediante el motor del pH en modalidad ON-OFF.

Configurando los siguientes parámetros se obtiene la dosificación que aparece abajo:

- Set point pH = 7,20 pH
- Tipo Dosificación = Alcalina



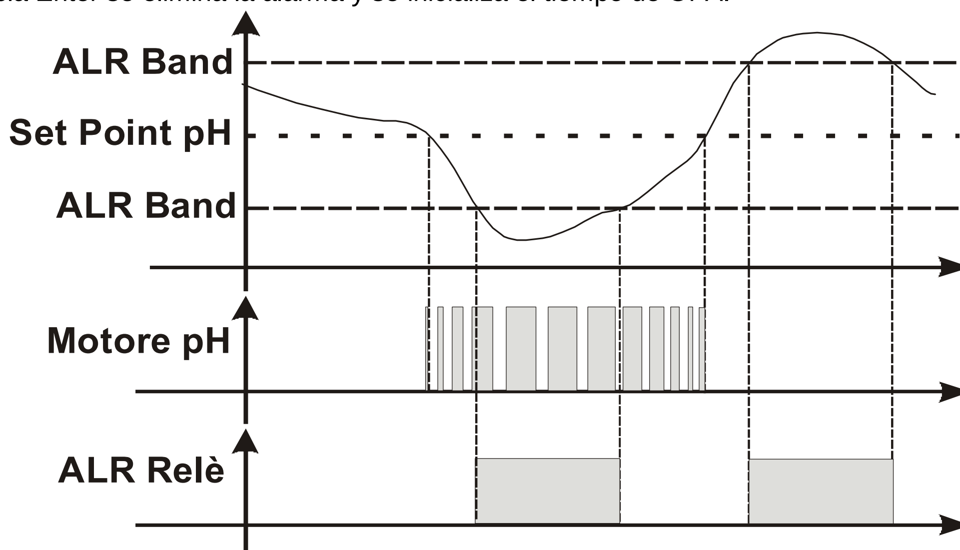
9.5 Alarma para el Set point pH/Redox

Programando la Banda alarma se crea una ventana de trabajo. Al superar los límites permitidos el relé de alarma se cierra y permanece cerrado hasta que se restablece la medida o bien hasta que se pulsa la tecla Enter para desactivar la alarma.

Programando el tiempo OFA (over feed Alarm, alarma sobre carga) se controla la dosificación del Set point pH/Redox en tiempo subdividido en dos alarmas:

- Primera alarma: al 70% del tiempo programado se visualiza en el display y el relé de alarma se cierra.
- Segunda alarma al 100% del tiempo programado se visualiza en el display; se cierre el relé de alarma y se bloquea el motor del pH/Redox.

Pulsando la tecla Enter se elimina la alarma y se inicializa el tiempo de OFA.



Nota: El funcionamiento es análogo en lo que respecta al pH-/pH+.

10. ACTIVACIONES

- **Función Flujo**

Mediante bomba de recirculación.
Entrada de alta tensión 100 ÷ 240 Vca, el sistema de dosificación está encendido.
Entrada de alta tensión está en OFF (la bomba de recirculación está apagada), el sistema de dosificación visualiza FLOW parpadeante.

11. ALARMAS

Lev pH-= Alarma sonda nivel producto pH
Lev pH+= Alarma sonda nivel producto pH
Lev pH= Alarma sonda nivel producto pH
Lev Floc= Alarma sonda nivel producto floculante
OFA pH/Rx= Set point no alcanzado con el tiempo de OFA programado*
Banda pH/Rx= Se visualiza cuando el valor leído se encuentra fuera con respecto al Set point de +/- el valor de banda programada.

*Al 70% del tiempo programado el sistema visualiza y activa el relé de alarma, al 100% bloquea el motor. Pulsando la tecla Enter se restablece la alarma.

Pulsando la tecla Enter con la alarma activa el relé del mismo se desactiva y sigue apareciendo solo en el display.

12. PARÁMETROS DE CONTROL PREDEFINIDOS

Para restablecer los valores y los parámetros predefinidos:

- Desconecte el aparato
- Mantenga pulsadas las teclas + y - simultáneamente y conecte el aparato
- Confirme su elección para restablecer los parámetros predefinidos

Parámetros de fabrica:

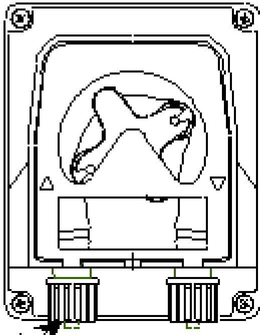
- Configuración = **A (pH-/Rx/pH+)**
- Idioma = **UK**
- Set Point pH- = **7,4 pH; OFF; Alr 8,4 pH; PROP**
- Set Point Rx = **750mV; Bajo; OFF; Alr Band 300mV; PROP**
- Set Point pH+= **7,0 pH; OFF; Alr 6,0 pH; PROP**
- Temperaturas = **25°C**
- Calibración = **FULL**
- Entrada de caudal = **ON**
- Password = **Discapacitado**

13. LISTA DE LAS POSIBLES ANOMALÍAS Y DE SUS CORRESPONDIENTES SOLUCIONES

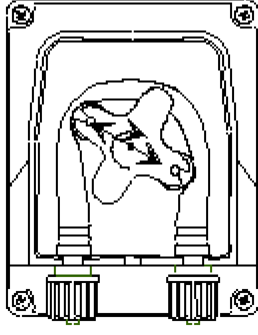
ANOMALÍA	CAUSA	SOLUCIÓN
El instrumento indica siempre el pH 7,00	Problema del cable y/o del conector	1) Controle si se ha producido algún cortocircuito en el cable de conexión electrodo ↔ instrumento (entre el núcleo central del cable y la protección externa). 2) Asegúrese de que no haya huellas de humedad y/o de vapor de condensación en el conector de la sonda o en el aparato. 3) Asegúrese de que la resistencia 100 Ω se encuentre presente entre los bornes 11 y 12.
El instrumento indica siempre un valor elevado o constantemente inestable	Cable de conexión del electrodo dañado.	Examine el cable.
	Aire ocluso en la membrana del electrodo.	Ponga el electrodo en posición vertical y agítelo ligeramente hasta hacer salir el aire ocluso. **N.B.:** El electrodo debe encontrarse en posición vertical o con una inclinación máxima de 45°.
	Electrodo desgastado.	Cambie el electrodo.
	Cable de conexión demasiado largo o demasiado cercano a un cable eléctrico: perturbaciones.	Reduzca la distancia entre el aparato y la sonda.
Es imposible calibrar el valor pH 7 Error visualizado en la pantalla Calidad de calibración de la sonda del pH < 20%	Solución tampón inadecuada.	Asegúrese de que la solución utilizada tenga un pH 7.
		Examine el pH de la solución tampón con un pH-metro electrónico.
		Utilice una nueva solución tampón con pH 7 e inicie de nuevo la calibración.
	Problema en el material poroso de la sonda, depósitos de suciedad.	Asegúrese de que el material poroso de la sonda se encuentre en buen estado; lave el electrodo con una solución a base de ácido diluido y séquelo con un paño suave.
	Electrodo desgastado.	Cambie el electrodo.
Es imposible calibrar el valor pH 4 Error visualizado en la pantalla Calidad de calibración de la sonda del pH < 20%	Solución tampón inadecuada.	Asegúrese de que la solución utilizada tenga un pH 4.
		Examine el pH de la solución tampón con un pH-metro electrónico.
		Utilice una nueva solución tampón con pH 4 e inicie de nuevo la calibración.
	Problema en el bulbo del electrodo.	Asegúrese de que el bulbo del electrodo no esté dañado. Asegúrese de que no se haya secado fuera del agua. Como último recurso, limpie el electrodo dejándolo sumergido en el agua durante algunas horas.
	Electrodo desgastado.	Cambie el electrodo.
Respuesta lenta del electrodo	Electrodo cargado electrostáticamente.	Durante la fase de calibración, el electrodo NO DEBE secarse con un paño o con papel; déjelo gotear.

14. DESPLAZAMIENTO

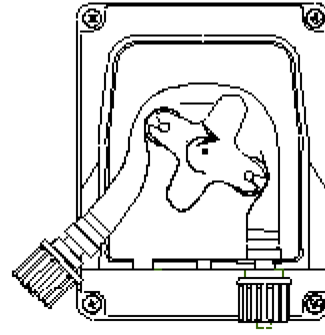
Sustitución del tubo:



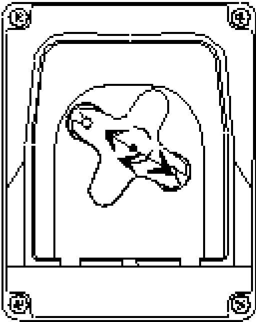
Desbloquear la tapa tirando hacia arriba el racor de la izquierda.



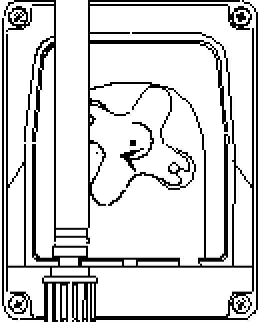
Colocar el rodillo a las 10 y 20 girando en el sentido de la flecha circular.



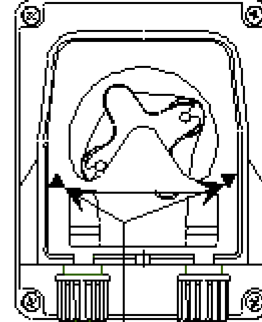
Desbloquear completamente el racor de la izquierda manteniéndolo tensado hacia el exterior y girar el rodillo en el sentido de la flecha circular para liberar el tubo hasta el racor de la derecha.



Colocar el rodilloa las 10 y 20 girando en el sentido de la flecha circular.



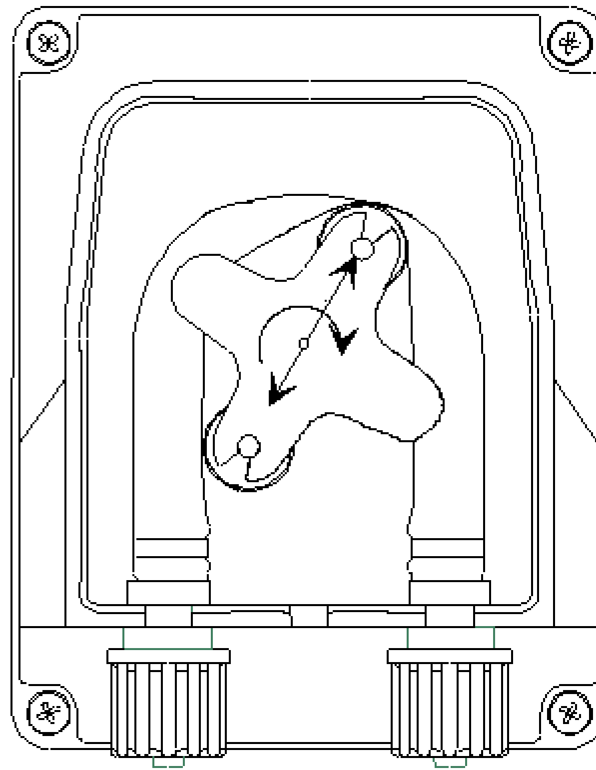
Introducir el racor de la izquierda en la sede correspondiente y pasar el tubo debajo de la guía del rodillo. Girar el portasonda en el sentido de la flecha circular, acompañando simultáneamente el tubo en la cabeza de la bomba hasta alcanzar el racor de la derecha.



Flechas que indican la dirección del líquido.

Colocar la tapa de la bomba respetando la dirección de las flechas (▲▼) y presionar con fuerza sobre la superficie para bloquearla correctamente.

15. ALMACENAMIENTO DE LA BOMBA DESPUÉS DEL USO



Al guardar el dispositivo de regulación, es aconsejable bombear agua limpia para enjuagar el tubo.
A continuación, coloque el portasonda a las 7 y 05 haciéndolo girar en la dirección indicada por la flecha circular.
Estas dos precauciones facilitarán la sucesiva reactivación del aparato.

ADVERTENCIAS

PRODUCTOS QUE SE DEBEN UTILIZAR:

- Disminución del pH: Producto a base de ácido sulfúrico, fácil de encontrar en el mercado.
- Aumento del pH: producto a base de ácido alcalino

PRODUCTOS DESACONSEJADOS

- No utilice ácido clorhídrico.

Para todos los demás productos, pida consejo al instalador.

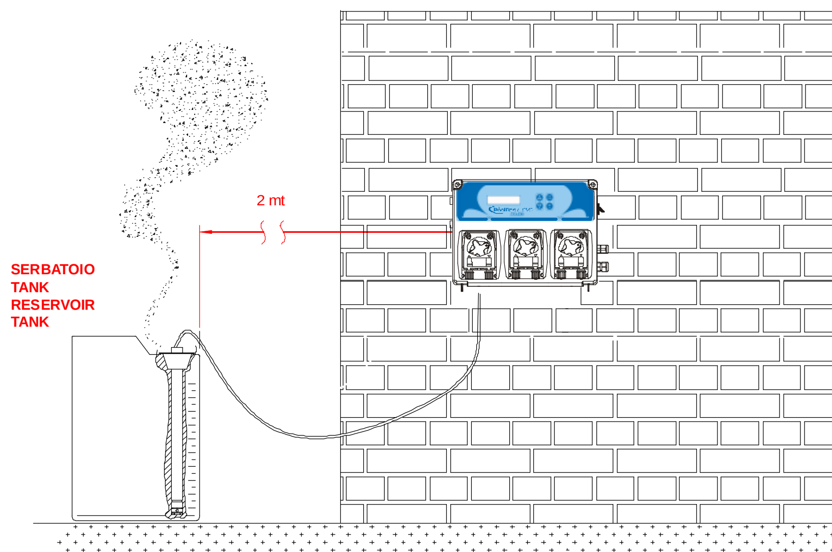
ADVERTENCIAS SOBRE LA SONDA

- Maneje la sonda con PRECAUCIÓN.
- NO INTRODUZCA UNA CANTIDAD EXCESIVA de producto químico en la parte que precede la sonda.
- Almacenamiento de la sonda: Extraiga la sonda pH del portasonda correspondiente. Guárdela en el frasco original lleno de agua del grifo. Si es necesario, cierre el portasonda con un tapón del tamaño de una moneda de 5 céntimos de Euro.

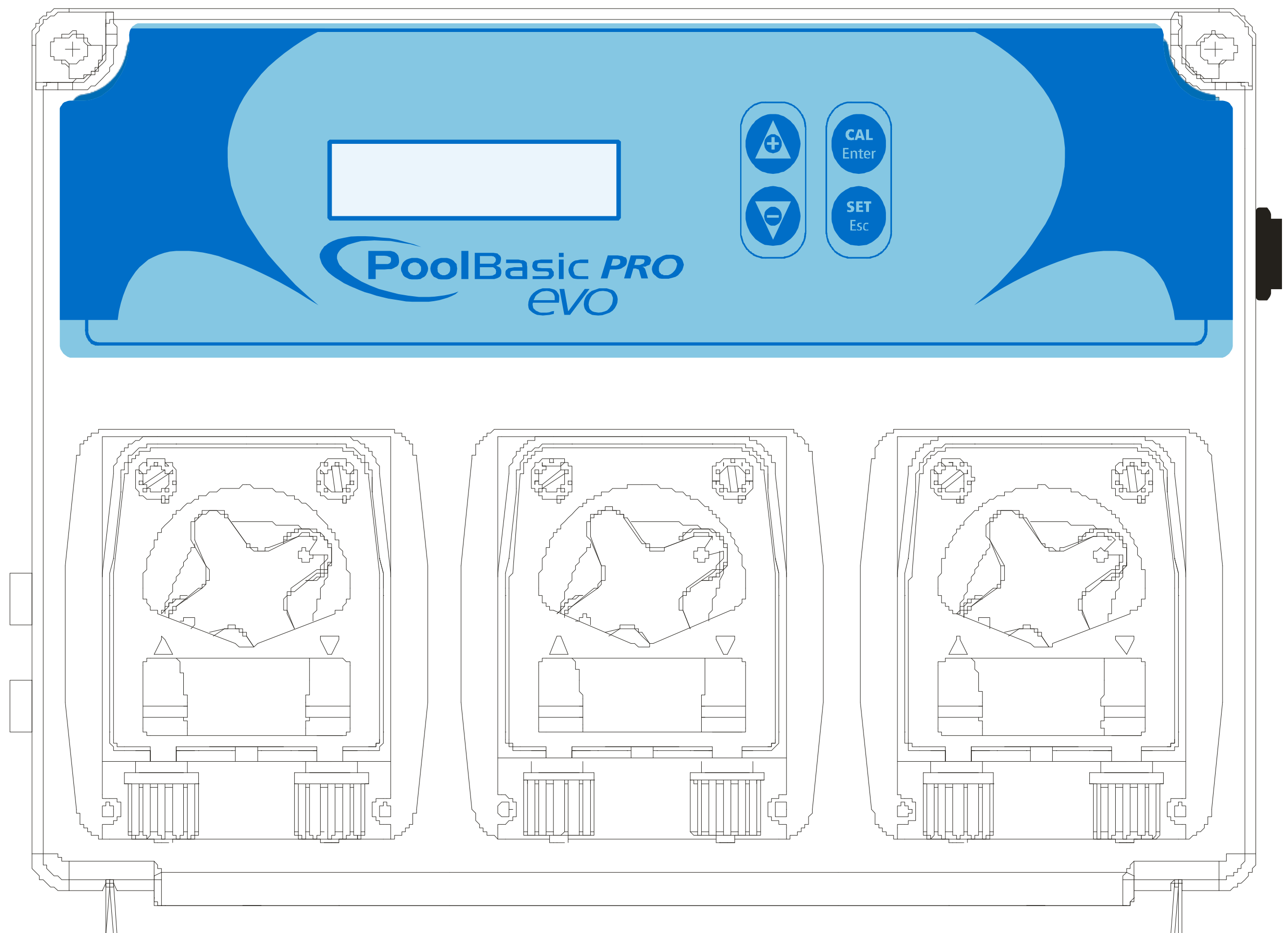
El electrodo pH se compone de elementos de vidrio, por lo que es necesario manejarlo con cuidado.
Todos nuestros electrodos han sido probados en la línea de producción antes del embalaje.

La garantía no cubre la reparación de los electrodos salvo en caso de que no funcionen al activarlos por primera vez. El embalaje no está incluido.
Para que la sonda pueda ser aceptada y examinada por la empresa, deberá enviarse en su embalaje original junto al frasco correspondiente rellenado de agua.

ATENCIÓN A LOS VAPORES



Manuel d'utilisation



SOMMAIRE

1. INTRODUCTION GÉNÉRALE

La méthode de réglage **Pool Basic Pro EVO** appartient à la nouvelle gamme d'instruments développés par fournisseur afin d'assurer une gestion novatrice et précise, des piscines. Ce dispositif permet de contrôler constamment le pH.
Les pompes péristaltiques ont un débit de 1,5 l/h pour le réglage du pH et elles ont une capacité d'injection sous pression jusqu'à 1,5 bar.
Cet appareil est facile à utiliser et ne nécessite pas d'interventions d'entretien spéciales. Il est doté d'une procédure d'autoréglage et de contrôle automatique de l'état de l'électrode.

2. PRÉCAUTIONS POUR L'INSTALLATION

ATTENTION !!!

Avant de procéder à <u>TOUTE</u> intervention à l'intérieur du panneau de commande de l'appareil Pool Basic Pro EVO, il faut le débrancher du réseau d'alimentation.

LE NON-RESPECT DES INSTRUCTIONS CONTENUES DANS CE MANUEL PEUT PROVOQUER DES DOMMAGES AUX PERSONNES ET/OU À L'APPAREIL.

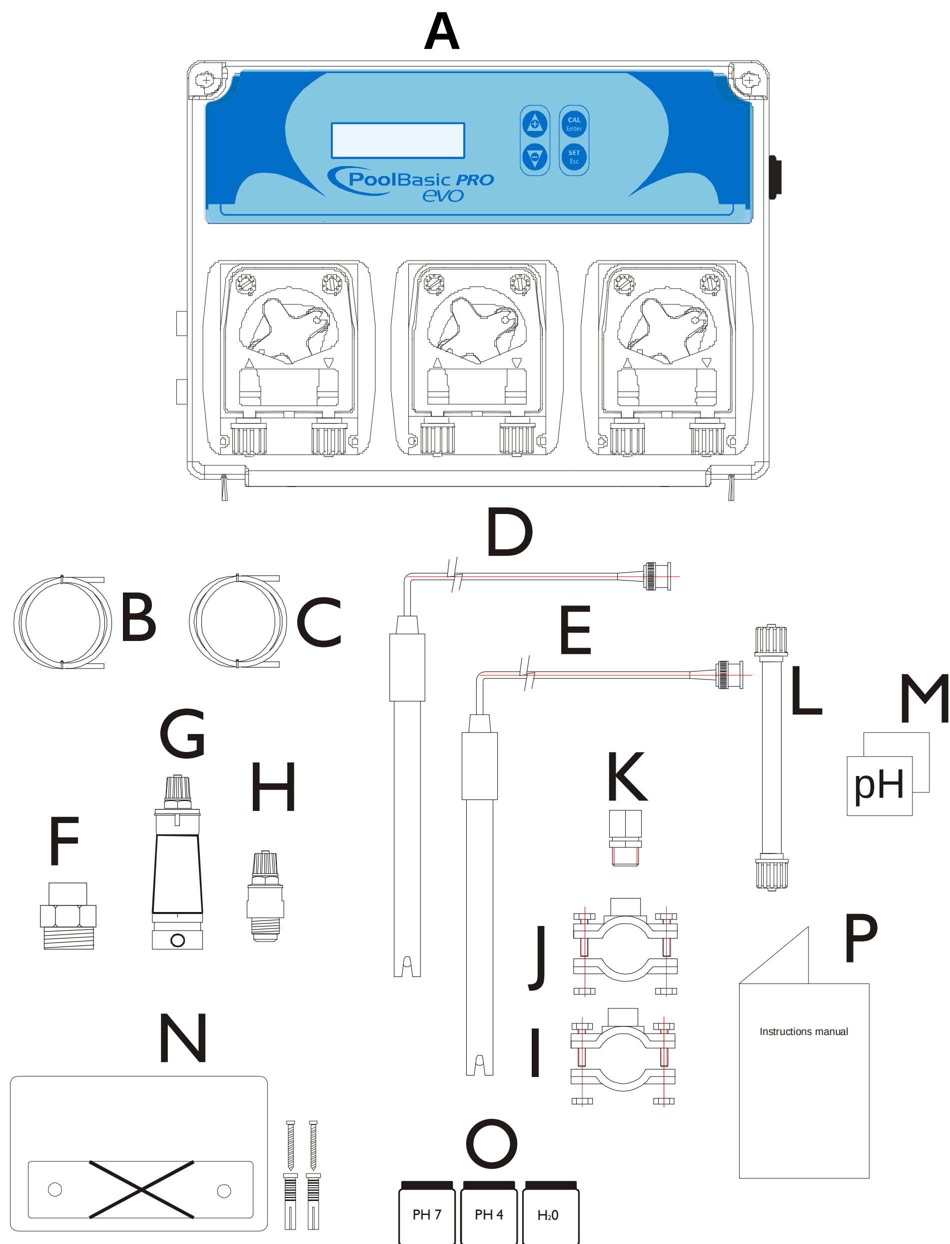
<u>AVERTISSEMENT</u>

Pendant l'installation de l'appareil **Pool Basic Pro EVO**, procéder de la façon suivante :

- s'assurer que la tension d'alimentation est la même que celle indiquée sur l'étiquette apposée sur le côté de l'appareil ;
- s'assurer que la pression d'injection est inférieure à 1,5 bar ;
- s'assurer que la calotte de protection de la pompe est fixée correctement ;
- s'assurer que le tuyau d'aspiration est immergé avec le crépine correspondant (tuyau en PVC) dans la cuve du produit à injecter et qu'il est raccordé à la pompe (symbole sur le couvercle ▲) ; après avoir exécuté les contrôles précédents, serrer l'écrou du raccord ;
- raccorder une extrémité du tuyau de refoulement à la pompe (symbole sur le couvercle ▼) et raccorder l'autre extrémité à la piscine au moyen de la vanne d'injection.

<u>N.B.</u> : pour introduire le produit à injecter dans la pompe, il faut, lors de la première activation et à chaque changement de bidon, régler l'interrupteur sur la position de marche forcée de la pompe à l'aide du bouton prévu à cet effet.

3. IDENTIFICATION DES COMPOSANTS



LÉGENDE

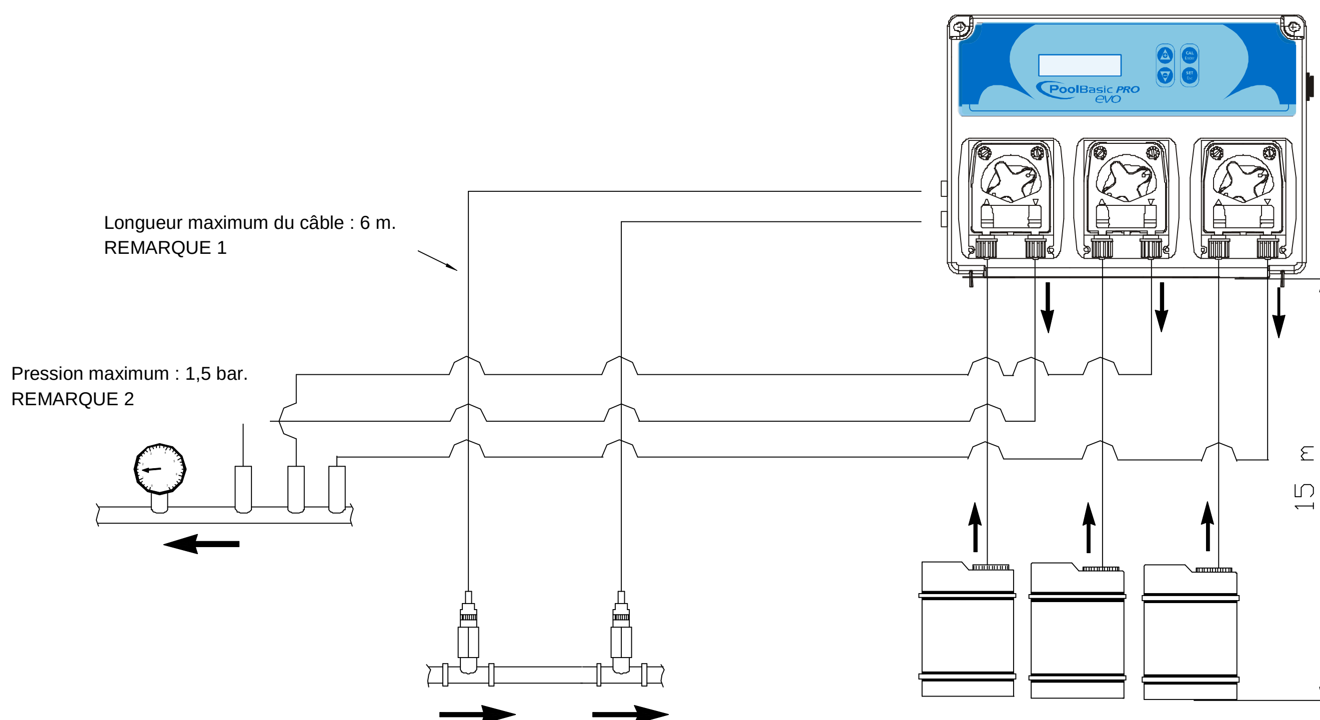
A. Régulateur **Pool Basic Pro EVO**
B. Tuyau d'aspiration PVC Crystal 4x6 (4 m) x 2
C. Tuyau de refoulement en PE 4X6 (5 m) x 2
D. Électrode pH modèle SPH-1
E. Électrode Redox
F. Raccord pour vanne d'injection x2
G. Vanne à lèvre en FPM (3/8" GAZ) x 2
H. Pied d'aspiration (tuyau en PVC) x 2
I. Collier de dérivation sous charge pour fixation PSS3 sur tuyau 2" ϕ=50 mm
J. Collier de dérivation sous charge pour fixation vanne d'injection sur tuyau 2" ϕ=50 mm x 2
K. Porte-sonde modèle PSS3 (1/2" GAZ)
L. Tuyau 3x7
M. Étiquettes à appliquer sur les pompes
N. Kit plaque de fixation
O. Kit solutions tampon pH 4, pH 7, H_2O
P. Manuel d'instructions

4. DONNÉES TECHNIQUES

- **Alimentation** : 100-240 Vc.a. 50/60 Hz 30 W
- **Interrupteur** : bord boîtier
- **Mesures entrée** : pH et Redox, au moyen de BNC
    - Échelle pH : 0-14,0 pH
    - Précision pH : +/-0,1 pH
    - Échelle Redox: 0÷1500mV
    - Précision Redox: +/-10 mV
- **Échelle Températures** : 0÷100 °C (capteur PT100)
- **Débit pompes** avec technologie Transaxle :
    - **pH, pH-, pH+** 1,5 l/h (tuyau 6X10) 1,5 bar
    - **Floculant** : 0,4 l/h (tuyau 3X7), 1,5 l/h (tuyau 6X10) 1,5 bar
- **Relais pompe PH-, pH** : 10 A 250 V (Contact sec)
- **Relais pour alarme ou pompe Redox**: 10 A 250 V (Contact sec)
- **Relais pompe PH+, Floculant** : 10 A 250 V (Contact sec)
- **Alimentation spécifique pour les pompes** : 240 Vc.a. 10 W
- **Signal entrée** : 100-240 Vc.a.
- **Sonde niveau** : pH, Reox, Floculant

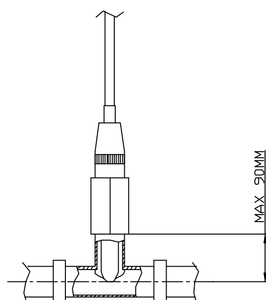
Installer le régulateur **Pool Basic Pro EVO** sur un support rigide (mur vertical), dans un lieu facilement accessible pour l'opérateur. Fixer le régulateur **Pool Basic Pro EVO** au moyen de la plaque de fixation fournie avec le kit (entraxe de perçage de la plaque : 95 mm trou Ø 6).
Avant de procéder à toute intervention à l'intérieur de l'appareil, s'assurer que les interrupteurs sont positionnés sur 0. Quand on dévisse d'un quart de tour les deux vis de la partie supérieure de l'appareil, le côté antérieur bascule sur les charnières.

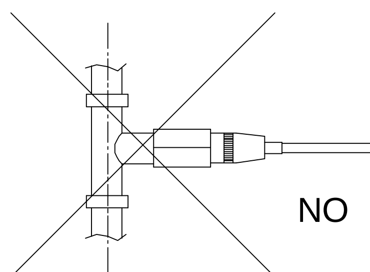
5. INDICATIONS DE MONTAGE

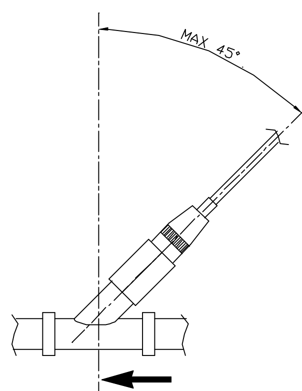


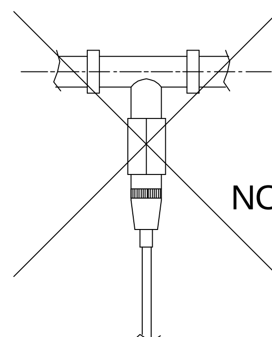
* REMARQUE 1 : SUR LES PLUS GROSSES POMPES, AFIN D'ÉVITER DES PERTURBATIONS INDUITES PAR LE COURANT, LE CÂBLE DOIT PASSER DANS UNE ZONE ÉLOIGNÉE DES CÂBLES D'ALIMENTATION.

* REMARQUE 2 : LA PRESSION MAX. NE DOIT PAS DÉPASSER 1,5 BAR. POUR AUGMENTER LA DURÉE DE VIE DU TUYAU, ADOPTER UNE PRESSION ÉGALE OU INFÉRIEURE À 1 BAR.

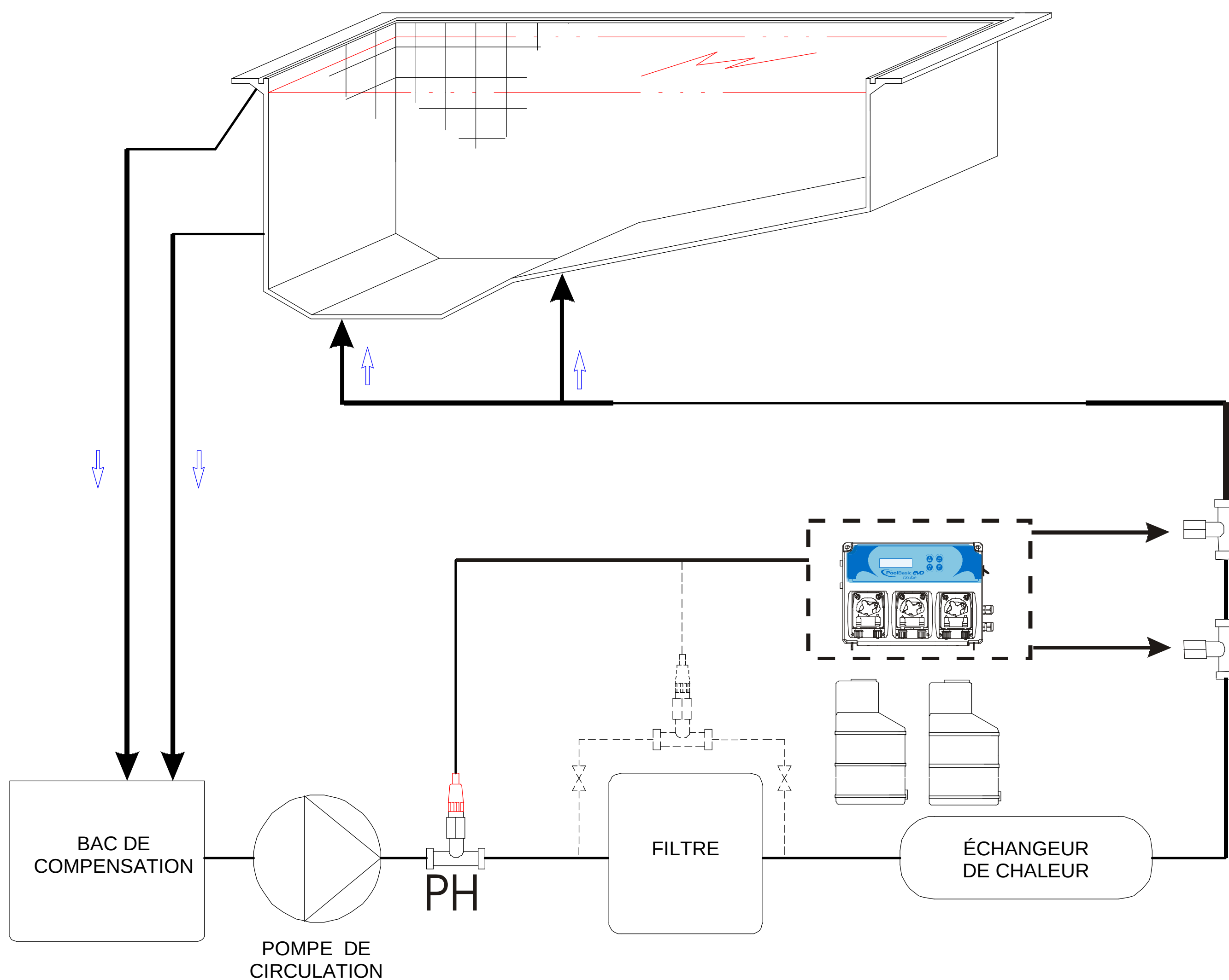








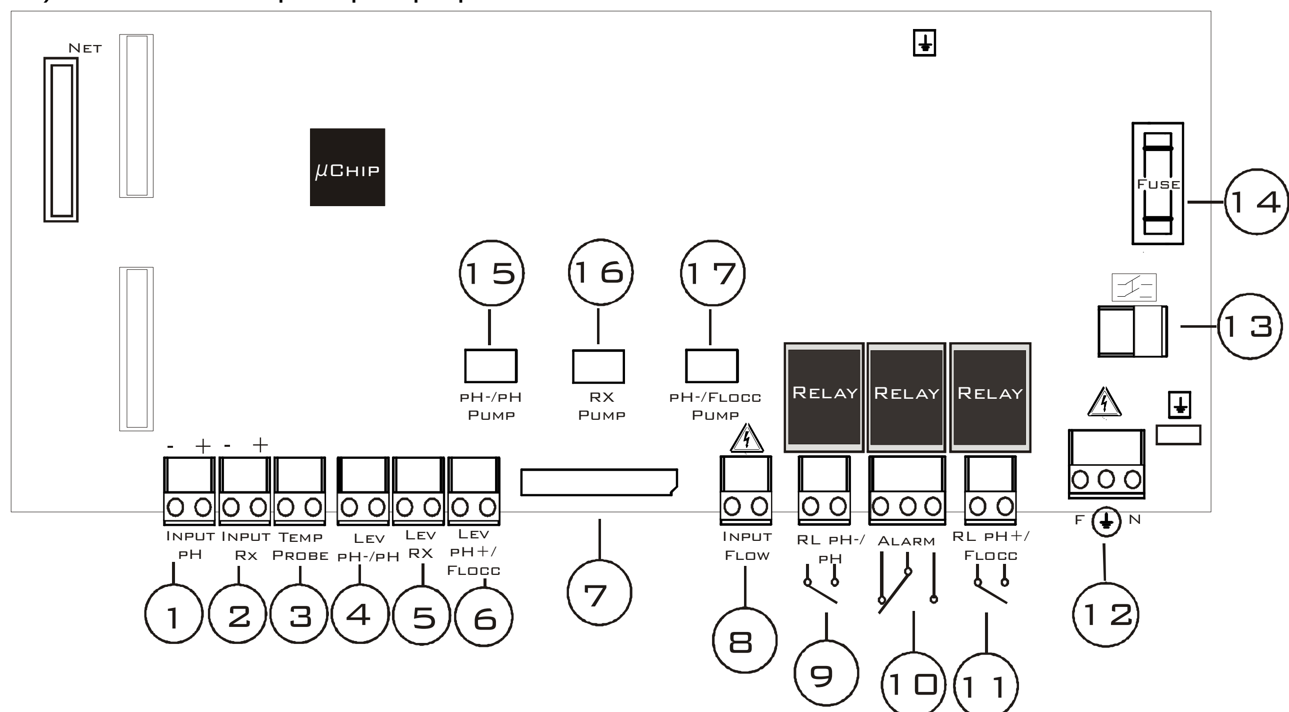
5.1 EXEMPLE D'APPLICATION



Remarque :
La distance linéaire de la canalisation entre la sonde et le point d'injection ne doit pas être inférieure à 60 cm.

6. DESCRIPTION DU CIRCUIT

1) Entrée mesure pH
2) Entrée mesure Redox
3) Entrée sonde température
4) Entrée sonde de Niveau pour produit pH-/Floc
5) Entrée sonde de Niveau pour produit Redox
6) Entrée sonde de Niveau pour produit pH+/pH
7) Entrée clavier
8) Débit (pompe circulation)
9) Relais pour produit pH-/pH, pompe extérieure
10) Relais d’alarme ou pour produit Redox, pompe extérieure
11) Relais pour produit pH+/Floc, pompe extérieure
12) Entrée alimentation
13) Interrupteur
14) Fusible
15) Alimentation pour pompe pH-/pH
16) Alimentation pour pompe Redox
17) Alimentation pour pompe pH+/Floc



7. MENU ÉTALONNAGE

7.1 ÉTALONNAGE

Avant de continuer, il faut activer l’étalonnage. Faire défiler le menu **Paramètres avancés→Cal**, l’afficheur visualise :

Afficheur Menu Étalonnage	***Programmation***
Param.Avances Cal Off	Appuyer sur ***ENTER*** pour accéder au menu.
Avanzato Cal Full	Appuyer sur ***ENTER***, puis sur les touches + et – pour modifier l’état de l’étalonnage. Sélectionner **Full** et valider avec ***ENTER***.

Quitter le menu et revenir à l’état normal du système.

7.1.1 Calibrage sonde pH

2 H_2O 1 Prélever de l'eau	2 Enlever la sonde du porte-sonde	2 H_2O 3 Laver la sonde
1 7 pH 4 Immerger la sonde dans la solution tampon ph 7	Calibrage Mesure pH 5 Appuyer sur la touche **Cal** pendant 3 secondes, puis, toujours avec **Cal**, valider la Mesure pH	Presse CAL B.Solut. 7pH 6 Appuyer sur **Cal** pour démarrer le calibrage avec une solution tampon pH 7
Attendre 59 s B.Solut. 7pH 7 La durée du calibrage est de 1 minute	Qualite B.Solut. 7pH 8 Qualité de la sonde	2 H_2O 9 Laver la sonde
3 4 pH 10 Immerger la sonde dans la solution tampon ph 4	Appoyeur sur CAL B.Solut. 4 pH 11 Appuyer sur **Cal** pour démarrer le calibrage avec une solution tampon pH 4	Attendre 59 s B.Solut. 7pH 12 La durée du calibrage est de 1 minute
Qualite B.Solut. 4 pH 13 Qualité de la sonde	2 H_2O 14 Laver la sonde	15 Remettre en place la sonde sur le porte-sonde et appuyer sur **Cal** pour terminer la procédure

7.1.2 Calibrage sonde Rédox

Afin de pouvoir effectuer ce calibrage, il faut activer la mesure potentiel Rédox.

2 H_2O (1) Prélever de l'eau	(2) Enlever la sonde du porte-sonde	2 H_2O (3) Laver la sonde
465 mV (4) Immerger la sonde dans la solution tampon 465 mV	Calibrage Mesure Rx (5) Appuyer sur la touche **Cal** pendant 3 secondes, puis, toujours avec **Cal**, valider la Mesure Rx	Appoyeur sur CAL B.Solut. 465 mV (6) Appuyer sur **Cal** pour démarrer le calibrage avec une solution tampon 465 mV
Attendre 59 s B.Solut. 465 mV (7) La durée du calibrage est de 1 minute	Qualite B.Solut. 465 mV (8) Qualité de la sonde	2 H_2O (9) Laver la sonde
(10) Remettre en place la sonde sur le porte-sonde et appuyer sur **Cal** pour terminer la procédure		

8. PROGRAMMATION

Pour accéder au menu de programmation, appuyer en même temps sur les touches ***Cal*** et ***Set*** pendant au moins 3 secondes.

Quand on relâche les touches, l'afficheur visualise :

Affichage Langue	***Programmation***
Parametres Langue FR	Appuyer sur ***Enter***, puis sur les touches + et - pour modifier la langue : FR, EN, IT, ES, DE

Le menu se présente de manière différente en fonction de la configuration adoptée :

Configuration A : pH-/Rx/pH+
Configuration B : pH/Rx/Flocc

Pour plus de détails, voir le menu **Paramètres avancés→Configuration**.

Pour amorcer la pompe **pH-/pH**, appuyer sur la touche **Flèche HAUT** pendant au moins 3 secondes ; l'opération se termine quand on relâche la touche. La procédure pour amorcer la pompe **pH+/FLOC** est analogue, mais il faut appuyer cette fois sur la touche **Flèche BAS**, pendant au moins 3 secondes, pour amorcer la pompe **Rédox**, appuyer en même temps sur les touches **UP** et **DOWN.**

Affichage Mesure pH Moins (Configuration A)	***Programmation***
Parametres Misure pH moins	Appuyer sur ***Enter*** pour accéder aux sous-menus : • Point de consigne • Délai OFA • Alarme • Type
Misure pH moins Consigne 7.4 pH	Appuyer sur ***Enter***, puis sur les touches + et - pour modifier la valeur du Point de consigne qui peut varier de (Set Point pH Plus + 0,4 pH) à 14 pH.
Misure pH moins Temps OFA Off	Appuyer sur ***Enter***, puis sur les touches + et - pour programmer le délai de OFA à OFF ou de 1 à 240 min. (voir Paragraphe 9.5).
Misure pH moins Alarm 8.4pH	Appuyer sur ***Enter*** et sur les touches + et – pour programmer l'alarme, qui varie du Point de consigne + 0,1 pH à 14 pH. Cette alarme est visualisée sur l'afficheur.
Misure pH moins Type PROP	Appuyer sur ***Enter***, puis sur les touches + et - pour modifier le type de dosage : • PROP (voir Paragraphe 9.1). • ON / OFF (voir Paragraphe 9.3). • OFF (Dosage désactivé)

Affichage Mesure Rx (Configuration A ou B)	***Programmation***
Parametres Mode Rx	Appuyer sur ***Enter*** pour accéder aux sous-menus : • Point de consigne • Type Dos • Délai OFA • Bande ALR • Type
Mode Rx Consigne 760mV	Appuyer sur ***Enter***, puis sur les touches + et - pour modifier la valeur du Point de consigne (0÷1500 mV).
Mode Rx Dosage Basse	Appuyer sur ***Enter***, puis sur les touches + et - pour modifier le type de Point de consigne: • Basse • Haute
Mode Rx Temps OFA Off	Appuyer sur ***Enter***, puis sur les touches + et - pour programmer le délai de OFA à OFF ou de 1 à 240 min. (voir paragraphe 9.5).
Mode Rx Alr Band 300mV	Appuyer sur ***Enter***, puis sur les touches + et - pour programmer l'alarme de plage de 100 à 300 mV.
Mode Rx Type PROP	Appuyer sur ***Enter***, puis sur les touches + et - pour modifier le type de dosage : • PROP (voir Paragraphe 9.2). • ON / OFF (voir Paragraphe 9.4). • OFF (Dosage désactivé)

Affichage Mesure pH Moins (Configuration A)	***Programmation***
Parametres Mesure pH plus	Appuyer sur ***Enter*** pour accéder aux sous-menus : • Point de consigne • Délai OFA • Alarme • Type
Mesure pH plus Consigne 7.0 pH	Appuyer sur ***Enter***, puis sur les touches + et - pour modifier la valeur du Point de consigne qui peut varier de 0 pH à (Set Point pH Moins - 0,4 pH).
Mesure pH plus Temps OFA Off	Appuyer sur ***Enter***, puis sur les touches + et - pour programmer le délai de OFA à OFF ou de 1 à 240 min. (voir Paragraphe 9.5).
Mesure pH plus Alarm 6.0pH	Appuyer sur ***Enter*** et sur les touches + et – pour programmer l'alarme, qui varie de 0 pH au Point de consigne – 0,1 pH. Cette alarme est visualisée sur l'afficheur.
Mesure pH plus Type PROP	Appuyer sur ***Enter***, puis sur les touches + et - pour modifier le type de dosage : • PROP (voir Paragraphe 9.1). • ON / OFF (voir Paragraphe 9.1). • OFF (Dosage désactivé)

Affichage Mesure pH (Configuration B)	***Programmation***
Parametres Mode pH	Appuyer sur ***Enter*** pour accéder aux sous-menus : • Point de consigne • Type Dos • Délai OFA • Bande ALR • Type
Mode pH Consigne 7.4 pH	Appuyer sur ***Enter***, puis sur les touches + et - pour modifier la valeur du Point de consigne (0÷14 pH).
Mode pH Dosage Acide	Appuyer sur ***Enter***, puis sur les touches + et - pour modifier le type de Point de consigne: • acide ; • alcalin.
Mode pH Temps OFA Off	Appuyer sur ***Enter***, puis sur les touches + et - pour programmer le délai de OFA à OFF ou de 1 à 240 min. (voir paragraphe 9.5).
Mode pH Alr Band 3.0pH	Appuyer sur ***Enter***, puis sur les touches + et - pour programmer l'alarme de plage de 1 à 3 pH.
Mode pH Type PROP	Appuyer sur ***Enter***, puis sur les touches + et - pour modifier le type de dosage : • PROP (voir Paragraphe 9.2). • ON / OFF (voir Paragraphe 9.4). • OFF (Dosage désactivé)

Affichage Mesure Floculant (Configuration B)	***Programmation***
Parametres Floculant	Appuyer sur ***Enter*** pour accéder aux sous-menus : • Tuyau • Conc • Pompe
Floculant Tube 6x10	Appuyer sur ***Enter*** pour modifier les dimensions du tuyau (3x7 ou 6x10 mm) : le système calcule automatiquement le débit avec le tuyau modifié sans qu'il ne faille changer aucun paramètre (un tuyau 6x10 est installé de série).
Floculant Conc 1.0 cc/m3	Saisir la valeur de la concentration de produit que l'on veut doser ; avec le tuyau 3x7, la plage va de 1 à 4 cm^3/m^3, avec le tuyau 6x10, la plage va de 1 à 15 cm^3/m^3.
Floculant Pompe 20 m3/h	Saisir la valeur de la pompe de circulation de l'installation ; la valeur peut varier de 2 à 100 m^3/h.

Afficheur Paramètres avancés	***Programmation***
Parametres Param. avances	Appuyer sur ***Enter*** pour accéder aux sous-menus : • Config. Pompes • Relay config • Temp. • Débit • Cal • Mot de passe
Conf. Pompes A: pH-/Rx/pH+	Appuyer sur ***Enter*** pour modifier la configuration des pompes : • **Configuration A :** la première pompe de gauche exerce la fonction pH-, la pompe au centre exerce la fonction Rédox et la pompe de droite exerce la fonction pH+ (**pH-/Rx/pH+**). • **Configuration B :** la première pompe de gauche exerce la fonction pH, la pompe au centre exerce la fonction Rédox et la pompe de droite exerce la fonction Floculant (**pH-/Rx/Floc**).
Relay config Rx Pump	Appuyer sur **Enter** et sur les touches + et - pour modifier la programmation du relais de sortie en fonction de la mesure du potentiel Rédox (Pompe RX) ou en fonction de l'activation d'une alarme (Alarm).
Param. avances Temp. 25°C	Appuyer sur ***Enter*** et sur les touches + et – pour programmer la température de compensation, de 1 à 100 °C. Quand une sonde de température est connectée au système, cette option de menu n'est pas affichée et le système effectue la compensation en utilisant la valeur détectée par la sonde.
Avanzato Debit On	Appuyer sur ***Enter***, puis sur les touches + et - pour programmer le débit soit sur OFF soit sur ON, ce paramètre active / désactive l'entrée **Flow** (voir Paragraphe 10.0).
Avanzato Cal Full	Appuyer sur ***Enter***, puis sur les touches + et - pour programmer l'étalonnage sur OFF ou le valider sur ON (Full).
Avanzato Password ****	Appuyer sur ***Enter*** pour programmer le mot de passe d'accès et de modification du système. Modifier le chiffre avec la touche +, puis passer au chiffre suivant avec la touche –. Valider avec ***Enter***.

Pour quitter les menus appuyer sur **Esc** et valider avec **Enter** les paramètres réglés.

Afficheur	***Programmation***
Menù Exit Oui	Avec les touches + et –, choisir OUI ou NON, c'est-à-dire s'il faut ou non enregistrer la programmation. Valider avec **Enter**.

AFFICHAGE DE L'AFFICHEUR AVEC LE SYSTEME EN MODE VEILLE

Afficheur en Veille (Configuration A)	***Fonctionnement***
Alr 760mV 8.3pH	L'affichage est divisé en 4 parties : • l'indication de l'alarme est visualisée en haut à gauche, en cas d'activation ; • la valeur détectée par la sonde pH est visualisée en bas à gauche. • la valeur détectée par la sonde pH est visualisée en bas à droite.

Afficheur en Veille (Configuration B)	***Fonctionnement***
1 Alr 760mV 8.3pH 2 Alr 1200cc 760mV 8.3pH 3 Alr FLOC 37m 760mV 8.3pH	L'affichage est divisé en 4 parties : • l'indication de l'alarme est visualisée en haut à gauche, en cas d'activation ; • trois affichages peuvent apparaître en haut à droite : o le 1, avec le système en veille ; o le 2, avec le compte à rebours des cm^3 dosés par la pompe ; o le 3, avec le temps restant avant le prochain dosage, avec la mention FLOC ; • la valeur détectée par la sonde pH est visualisée en bas à gauche. • la valeur détectée par la sonde pH est visualisée en bas à droite.

*Si Paramètres avancés→Débit=On et que, pendant le dosage du Floculant, la pompe de circulation s'arrête et bloque le dosage du système ; quand la pompe redémarre, le Floculant recommence le dosage des cm^3 calculés depuis le début.

TOUCHES RAPIDES

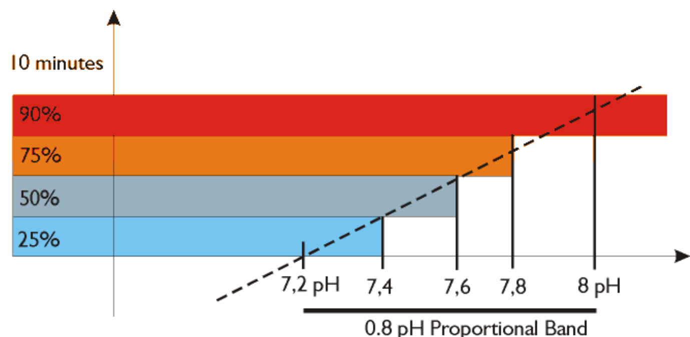
Quand le système est en mode Veille et que l'on appuie sur la touche **SET** pendant un temps supérieur à 3 secondes, on accède à un menu de paramétrage rapide :

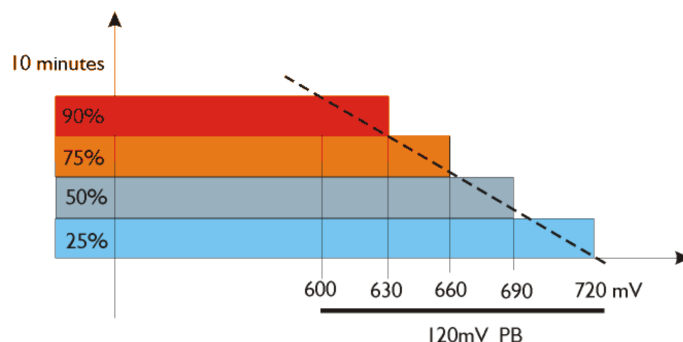
Affichage Paramétrage (Configuration A)	***Fonctionnement***
pH-= 7.2 Rx= 760 pH+= 7.0	Quand la valeur de pH- clignote, la modifier avec + et – et valider avec **Enter** ; se porter sur la valeur de Rx ou pH+, la modifier avec la même procédure puis valider et quitter avec **Enter**.

Affichage Paramétrage (Configuration B)	***Fonctionnement***
pH= 7.2 Rx= 760 Floc= 1.0cc/m3	Quand la valeur de pH clignote, la modifier avec + et – et valider avec **Enter** ; se porter sur la valeur du Rx ou Floculant, la modifier avec la même procédure puis valider et quitter avec **Enter**.

9. Méthode de dosage

Le contrôle des pompes dans l'échelle pH et potentiel Rédox s'effectue au moyen de la fonction PWM.
La plage proportionnelle est fixée sur les valeurs pH= 0,8 et potentiel Rédox = 120 mV.

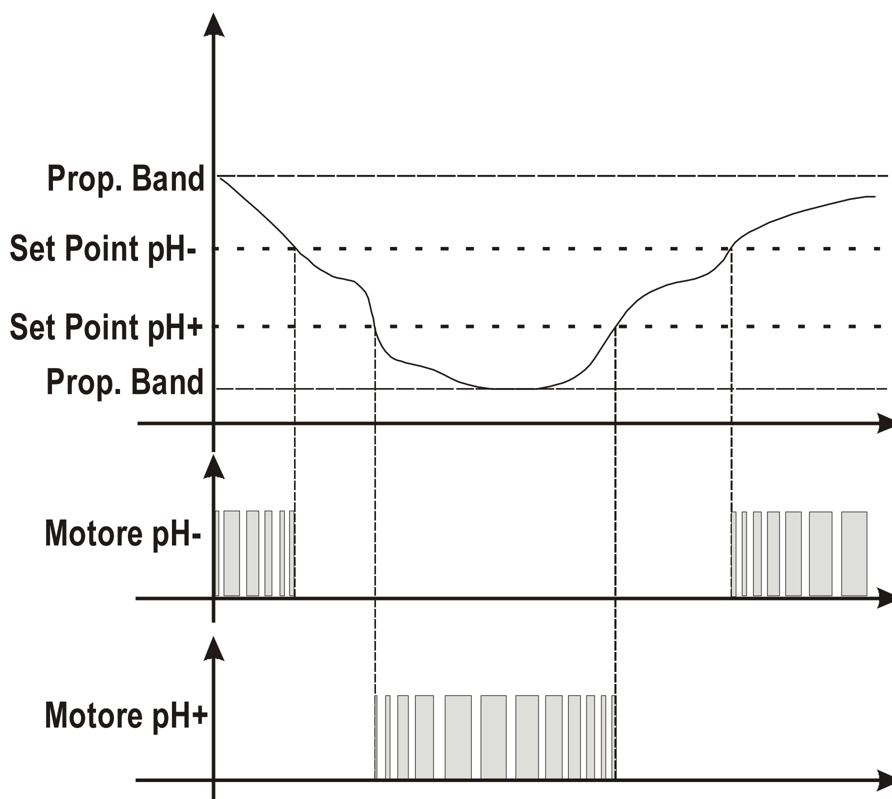




9.1 DOSAGE PROPORTIONNEL PH-/PH+

L'instrument permet de contrôler et de modifier en automatique la mesure chimique par l'intermédiaire du Point de consigne pH- et pH+ en réglant le dosage au moyen du moteur du pH-/pH+ commandé en Temps Proportionnel.
En configurant les paramètres suivants, on obtient le dosage illustré ci-après :

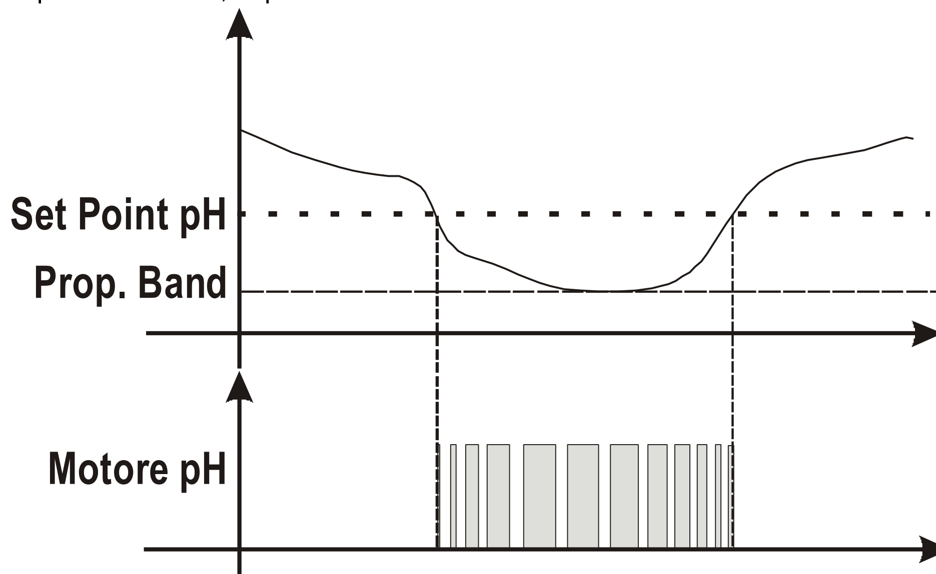
- P. de cons. pH = 8,10 pH
- P. de cons. pH += 6,90 pH
- Bande Proportionnelle = 0,80 pH



9.2 Dosage proportionnel pH/Redox

L'instrument permet de contrôler et de modifier en automatique la mesure chimique par l'intermédiaire du Point de consigne pH en réglant le dosage au moyen du moteur du pH commandé en Temps Proportionnel.
En configurant les paramètres suivants, on obtient le dosage illustré ci-après :

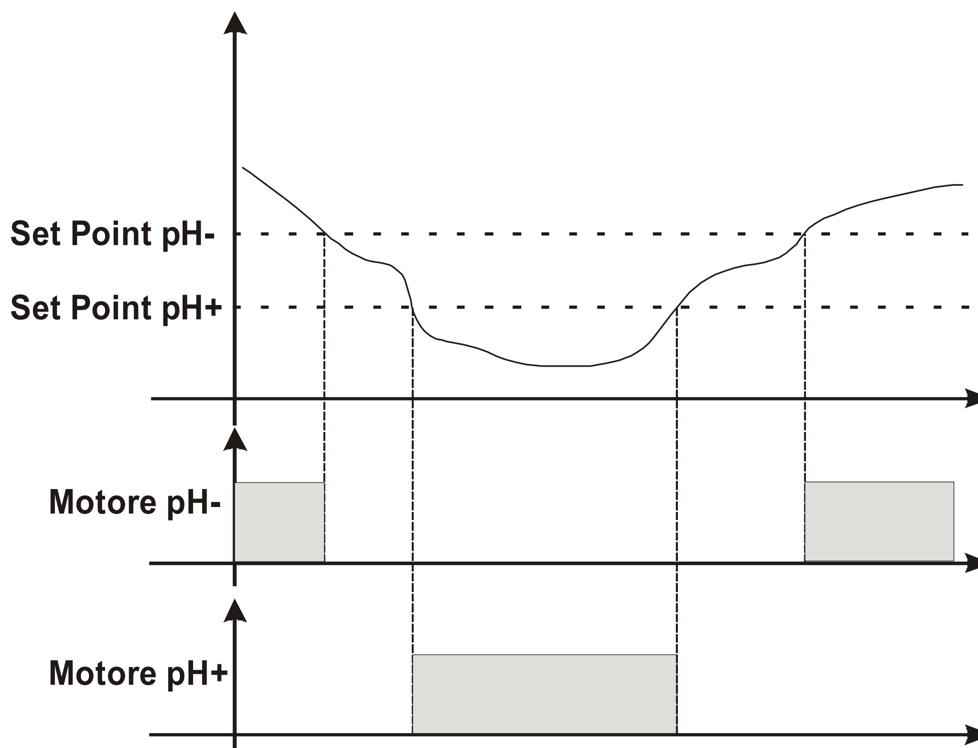
- P. de cons. pH = 7,20 pH
- Type Dosage = Alcalin
- Bande Proportionnelle = 0,80 pH



9.3 Dosage ON/OFF pH-/pH+

L'instrument permet de contrôler et de modifier en automatique la mesure chimique par l'intermédiaire du Point de consigne pH- et pH+ en réglant le dosage au moyen du moteur du pH-/pH+ commandé en ON/OFF.
En configurant les paramètres suivants, on obtient le dosage illustré ci-après :

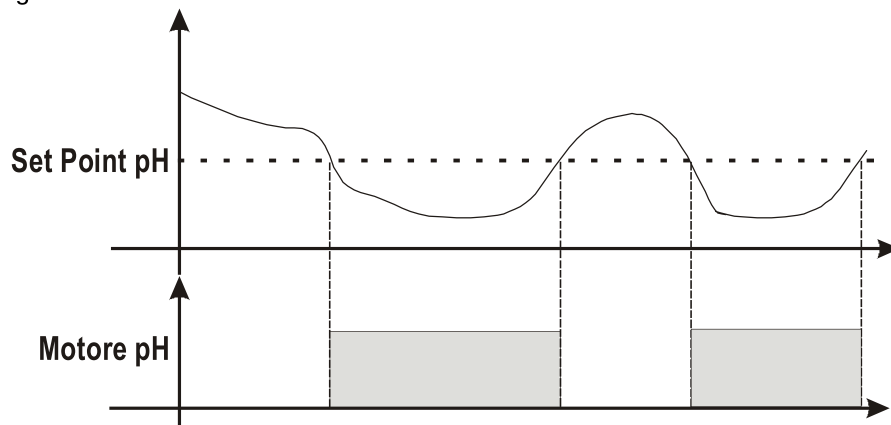
- P. de cons. pH = 8,10 pH
- P. de cons. pH += 6,90 pH



9.4 Dosage ON/OFF pH/Redox

L’instrument permet de contrôler et de modifier en automatique la mesure chimique par l’intermédiaire du Point de consigne pH en réglant le dosage au moyen du moteur du pH commandé en ON/OFF.
En configurant les paramètres suivants, on obtient le dosage illustré ci-après :

- P. de cons. pH = 7,20 pH
- Type Dosage = Alcalin



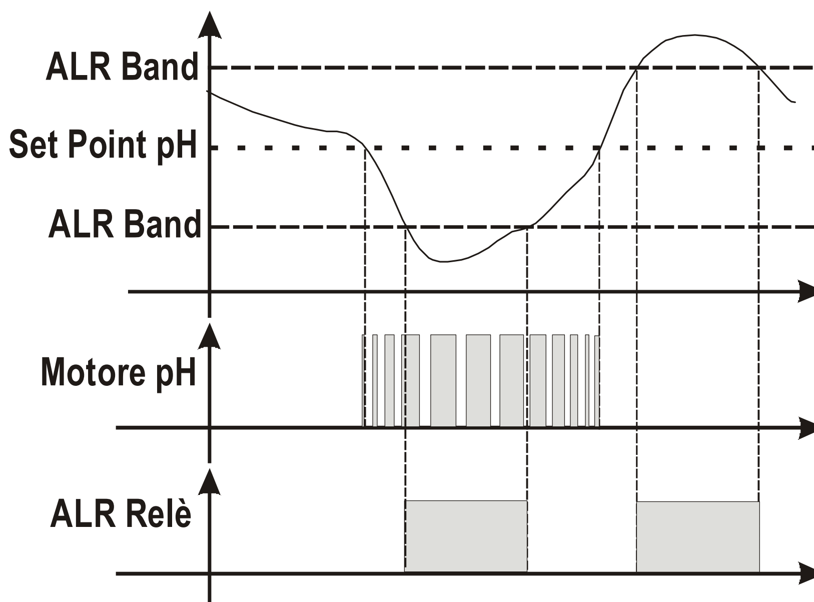
9.5 Alarme pour le Point de consigne pH/Redox

En programmant la Bande d’alarme, on crée une fenêtre de fonctionnement. Quand on dépasse les seuils autorisés, le relais d’alarme se ferme et il reste fermé jusqu’au rétablissement de la mesure ou jusqu’à ce que l’on appuie sur la touche enter pour désactiver l’alarme.

En configurant le temps OFA (Alarme de surcharge), on contrôle le dosage du Point de consigne pH en un temps partagé en deux alarmes :

- la première alarme s’affiche à 70% du temps programmé et le relais d’alarme se ferme;
- la deuxième alarme s’affiche à 100% du temps programmé, le relais d’alarme se ferme et le moteur du pH s’arrête.

Quand on appuie sur la touche Enter, l’alarme est désactivée et le temps OFA est réinitialisé.



Remarque : En ce qui concerne le pH-/pH+, le fonctionnement est analogue.

10. ACTIVATIONS

- **Fonction Débit**

Au moyen de la pompe de circulation.
Entrée haute tension à 100 - 240 Vc.a., le système de dosage est activé.
Entrée haute tension sur off (la pompe de circulation est arrêtée), le système de dosage affiche FLOW clignotant.

11. ALARMES

Niv pH- = Alarme sonde niveau produit pH.
Niv pH+ = Alarme sonde niveau produit pH.
Niv pH = Alarme sonde niveau produit pH.
Niv Floc = Alarme sonde niveau produit floculant.
OFA pH/Rx= Le Point de consigne n'a pas été atteint dans le temps de OFA programmé*
Plage pH/Rx= Elle s'affiche quand la valeur détectée est en-dehors de la plage Point de consigne +/- valeur de plage programmée.

*Quand 70% du temps programmé s'est écoulé, le système affiche et active le relais correspondant, quand 100% du temps programmé s'est écoulé, il arrête le moteur. Appuyer sur la touche Enter pour restaurer l'alarme.

Quand on appuie sur la touche Enter alors que l'alarme est activée, le relais correspondant est désactivé, mais il reste visualisé sur l'afficheur.

12. PARAMÈTRES DE CONTRÔLE PAR DÉFAUT

Pour restaurer les valeurs et les paramètres par défaut :

- mettre hors tension l'appareil ;
- appuyer en même temps sur les touches + et - et les maintenir appuyées, puis remettre sous tension l'appareil ;
- valider le choix pour restaurer les paramètres par défaut.

Paramètres d'usine :

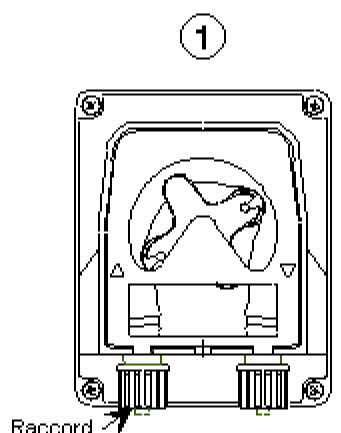
- Configuration = **A (pH-/Rx/pH+)**
- Langue = **UK (Inglese)**
- Set Point pH- = **7,4 pH; OFF; Alr 8,4 pH; PROP**
- Set Point Rx =**750mV; Basse; OFF; Alr Band 300mV; PROP**
- Set Point pH+ = **7,0 pH; OFF; Alr 6,0 pH; PROP**
- Températures = **OFF**
- Calibrage = **FULL**
- Entrée Flux = **ON**
- Password = **Désactive**

13. LISTE DES ANOMALIES POSSIBLES ET REMÈDES CORRESPONDANTS

ANOMALIE	CAUSE	SOLUTION
L'instrument indique toujours pH 7,00	Problème du câble et/ou du connecteur.	1) Contrôler s'il y a des courts-circuits sur le câble de connexion électrode ↔ instrument (entre l'âme centrale du câble et le blindage extérieur). 2) S'assurer qu'il n'y a pas de traces d'humidité et/ou de condensation sur le connecteur de la sonde ou sur l'appareil. 3) Contrôler que la résistance mesurée entre les bornes 11 et 12 est de 100 Ω.
L'instrument indique toujours une valeur élevée ou la mesure est toujours instable.	Le câble de connexion de l'électrode est endommagé.	Contrôler le câble.
	Bulle d'air dans la membrane de l'électrode.	Placer l'électrode en position verticale et le secouer légèrement jusqu'à faire remonter la bulle d'air. **N.B. :** L'électrode doit être en position verticale ou être incliné au maximum de 45°.
	Électrode usée.	Remplacer l'électrode.
	Câble de connexion trop long ou trop proche d'un câble électrique : perturbations.	Réduire la distance entre l'appareil et la sonde.
Impossibilité de calibrer la valeur pH 7 Erreur visualisée sur l'afficheur Qualité de l'étalonnage de la sonde du pH < 20%	Solution tampon inadaptée.	S'assurer que la solution utilisée a un pH égal à 7.
		Contrôler le pH de la solution tampon à l'aide d'un pH-mètre électronique.
		Utiliser une nouvelle solution tampon avec pH 7 et répéter l'étalonnage.
	Problème sur le matériau poreux de la sonde, dépôts de saletés.	S'assurer que le matériau poreux de la sonde est en bon état ; laver l'électrode avec une solution à base d'acide dilué et essuyer avec un chiffon doux.
	Électrode usée.	Remplacer l'électrode.
Impossibilité de calibrer la valeur pH 4 Erreur visualisée sur l'afficheur Qualité de l'étalonnage de la sonde du pH < 20%	Solution tampon inadaptée.	S'assurer que la solution utilisée a un pH égal à 4.
		Contrôler le pH de la solution tampon à l'aide d'un pH-mètre électronique.
		Utiliser une nouvelle solution tampon avec pH 4 et répéter l'étalonnage.
	Problème dans le bulbe de l'électrode.	Contrôler que le bulbe de l'électrode n'est pas endommagé. Contrôler qu'il n'a pas séché en-dehors de l'eau. En dernier ressort, nettoyer l'électrode en la laissant immergée dans l'eau pendant quelques heures.
	Électrode usée.	Remplacer l'électrode.
Réponse lente de l'électrode.	Électrode chargée d'électricité statique.	Pendant la phase de calibrage, il NE FAUT PAS essuyer l'électrode avec un chiffon ou avec du papier ; la laisser s'égoutter.

14. ENTRETIEN

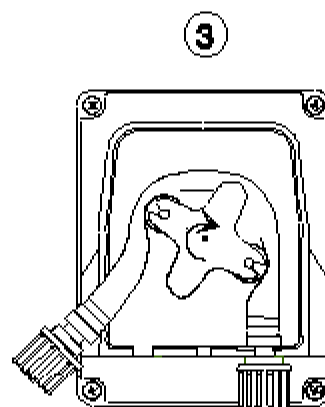
Remplacement du tuyau :



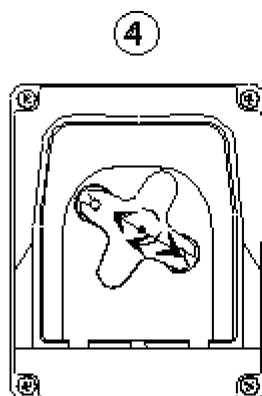
Déclipser le couvercle en tirant vers le haut le raccord de gauche



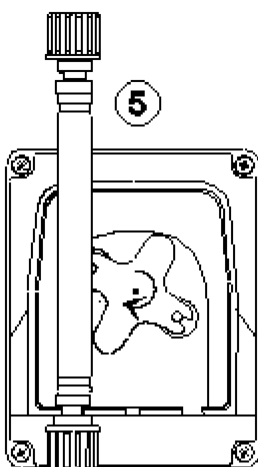
Positionner le porte gallet à 10 h 20 en le tournant dans le sens de la flèche circulaire



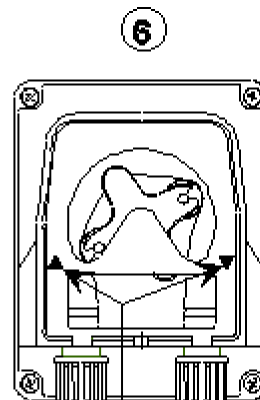
Dégager complètement le raccord de gauche en le maintenant tendu vers l'exterieur, puis tourner le porte galet dans le sens de la flèche circulaire, afin de dégager le tube jusqu'au raccord de droite



Positionner le porte galet à 10 h 20 en le tournant dans le sens de la flèche circulaire



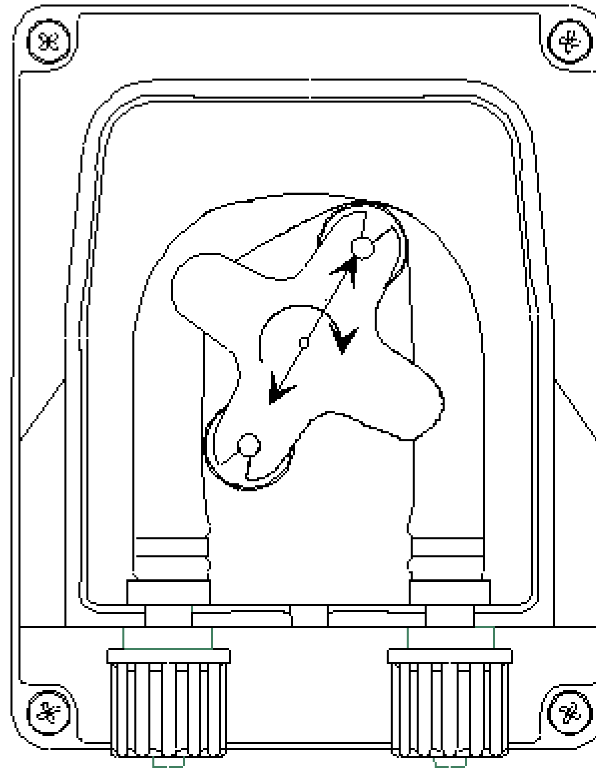
Insérer le raccord de gauche dans son logement, puis passer le tube sous le guide du porte galet. Tourner le porte galet dans le sens de la flèche ciculaire, en accompagnant dans le même temps le tube dansla tête de pompe jusqu'au raccord de droite



Flèches indiquants le sens du liquide

Présenter le capot sur la pompe en respectant le sens des flèches (▲▼), puis presser fortement sur sa surface, afin de l'encliqueter totalement

15. RANGEMENT DE LA POMPE APRÈS L'UTILISATION



Quand on range le dispositif de réglage, il est conseillé de pomper de l'eau claire afin de rincer le tuyau.
Ensuite, positionner le porte-sonde sur 7h 05, en le tournant dans la direction indiquée par la flèche circulaire.
Ces deux précautions faciliteront la réactivation successive de l'appareil.

AVERTISSEMENTS

PRODUITS À UTILISER :

- Diminution du pH : produit à base d'acide sulfurique, disponible dans le commerce.

- Augmentation du pH : produit à base d'acide alcalin.

PRODUITS DÉCONSEILLÉS

- Ne pas utiliser de l'acide chlorhydrique.

Pour tous les autres produits, se renseigner auprès de l'installateur.

AVERTISSEMENTS RELATIFS À LA SONDE

- Manipuler la sonde avec PRÉCAUTION.

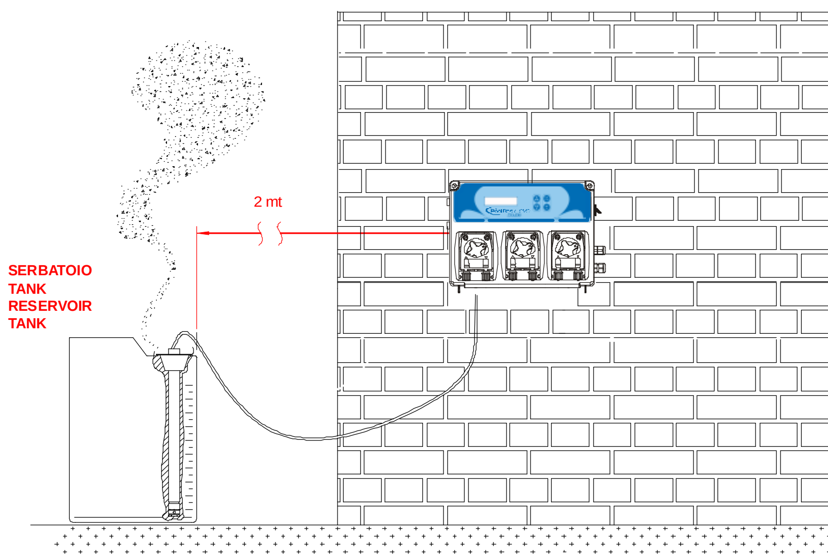
- NE PAS AJOUTER une quantité excessive de produit chimique en amont de la sonde.

- Rangement de la sonde : Enlever la sonde pH de son porte-sonde. La ranger dans son flacon rempli d'eau du robinet. Si nécessaire, fermer le porte-sonde avec un bouchon de la grandeur d'une pièce de 5 centimes d'euro.

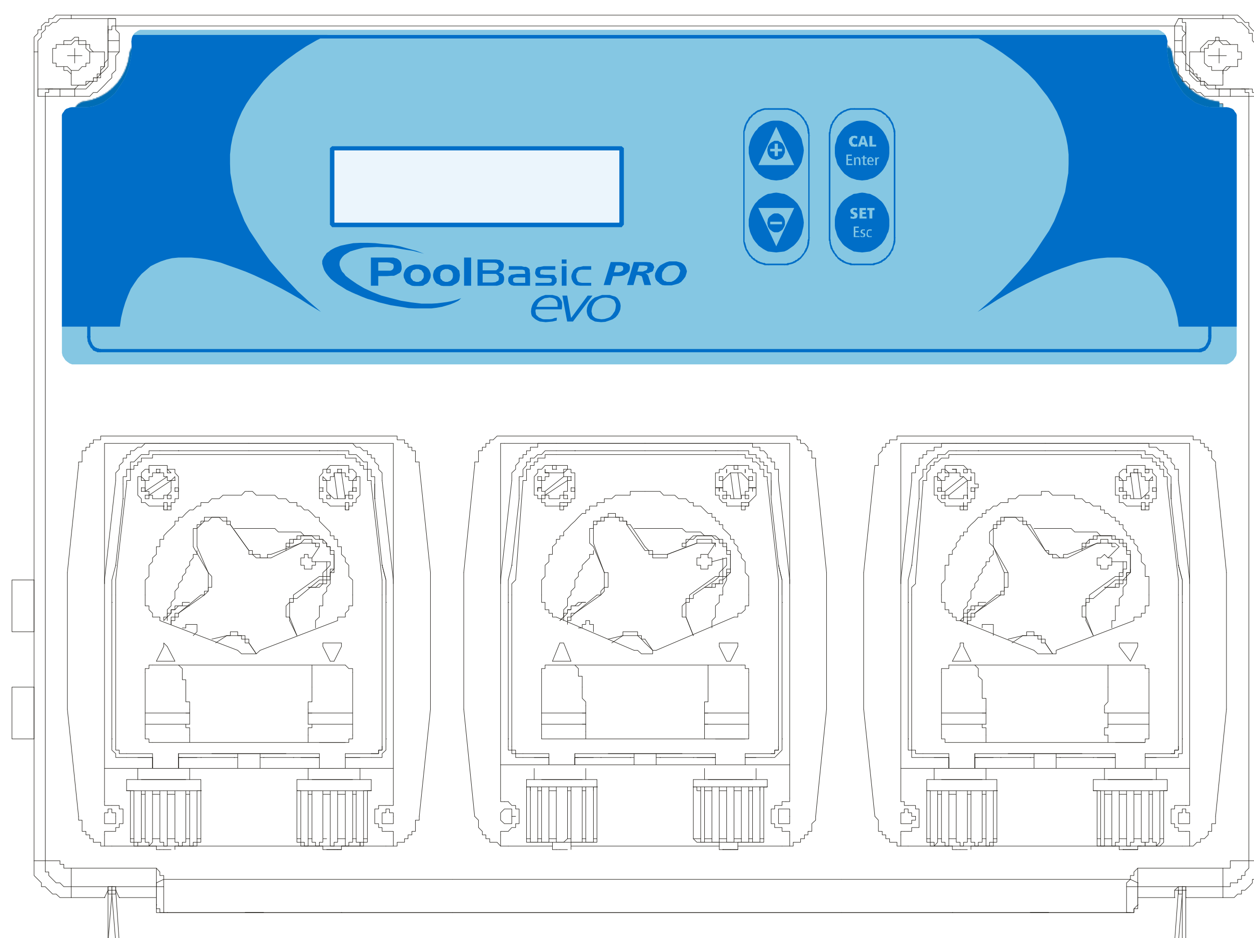
Manipuler l'électrode pH avec précaution, car elle est constituée d'éléments en verre.
Toutes nos électrodes sont testées en production avant d'être emballées.

Aucune réparation sous garantie n'est prévue pour les électrodes, sauf en cas d'anomalie de fonctionnement lors de la première activation. L'emballage est exclu.
Dans le cas susmentionné, afin de pouvoir accepter le retour de la sonde pour le contrôle, celle-ci doit obligatoirement être expédiée dans son emballage d'origine, avec le flacon correspondant rempli d'eau.

ATTENTION AUX VAPEURS



Manuale d'uso



INDICE

1. INTRODUZIONE GENERALE

Il metodo di regolazione **Pool Basic Pro EVO** appartiene alla nuova gamma di strumenti sviluppati dal fornitore in modo accurato, per una gestione innovativa delle piscine. Questo dispositivo facile da utilizzare permette di controllare costantemente il pH.
Le pompe peristaltiche hanno una portata di 1,5 l/h per la regolazione del pH e hanno una capacità d'iniezione in pressione fino a 1,5 bar.
Questo apparecchio di facile utilizzo non necessita di particolari operazioni di manutenzione. E' dotato di una procedura di autoregolazione e di controllo automatico dello stato dell'elettrodo.

2. PRECAUZIONI DI INSTALLAZIONE

ATTENZIONE !!!

Prima di effettuare <u>QUALSIASI</u> intervento all'interno del pannello di comando dell'apparecchio Pool Basic Pro EVO, scollegarlo dalla rete di alimentazione.

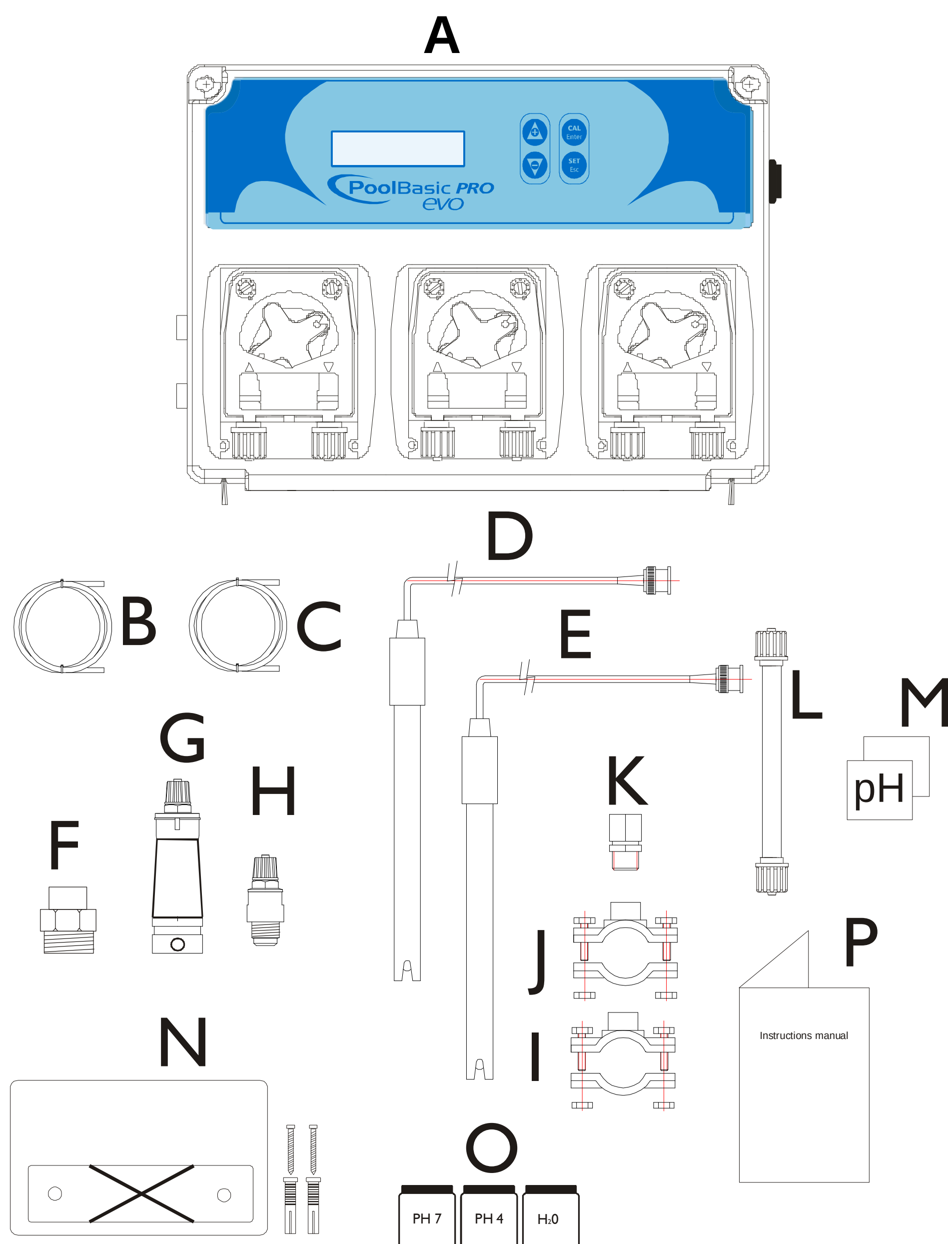
IL MANCATO RISPETTO DELLE ISTRUZIONI CONTENUTE NEL PRESENTE MANUALE POTREBBE PROVOCARE DANNI A PERSONE E/O ALL'APPARECCHIO.

<u>AVVERTENZA</u>

Durante l'installazione dell'apparecchio **Pool Basic Pro EVO**, procedere come segue:
- Assicurarsi che la tensione di alimentazione coincida con quella indicata sull'etichetta a lato dell'apparecchio.
- Assicurarsi che la pressione di iniezione sia inferiore a 1,5 bar.
- Assicurarsi che la calotta protettiva della pompa sia agganciata correttamente.
- Assicurarsi che il tubo di aspirazione sia immerso con il piedino relativo (tubo in PVC) nella vasca del prodotto da iniettare e che sia collegato alla pompa (simbolo sul coperchio ▲). In seguito alle verifiche di cui sopra, serrare il dado del raccordo.
- Collegare alla pompa un'estremità del tubo di mandata (simbolo sul coperchio ▼) e collegare l'altra estremità alla piscina per mezzo della valvola d'iniezione.

<u>N.B.</u>: Per inserire il prodotto da iniettare nella pompa, durante la prima attivazione e ad ogni cambio di tanica, regolare l'interruttore in posizione marcia forzata della pompa tramite l'apposito pulsante.

3. IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI



LEGENDA

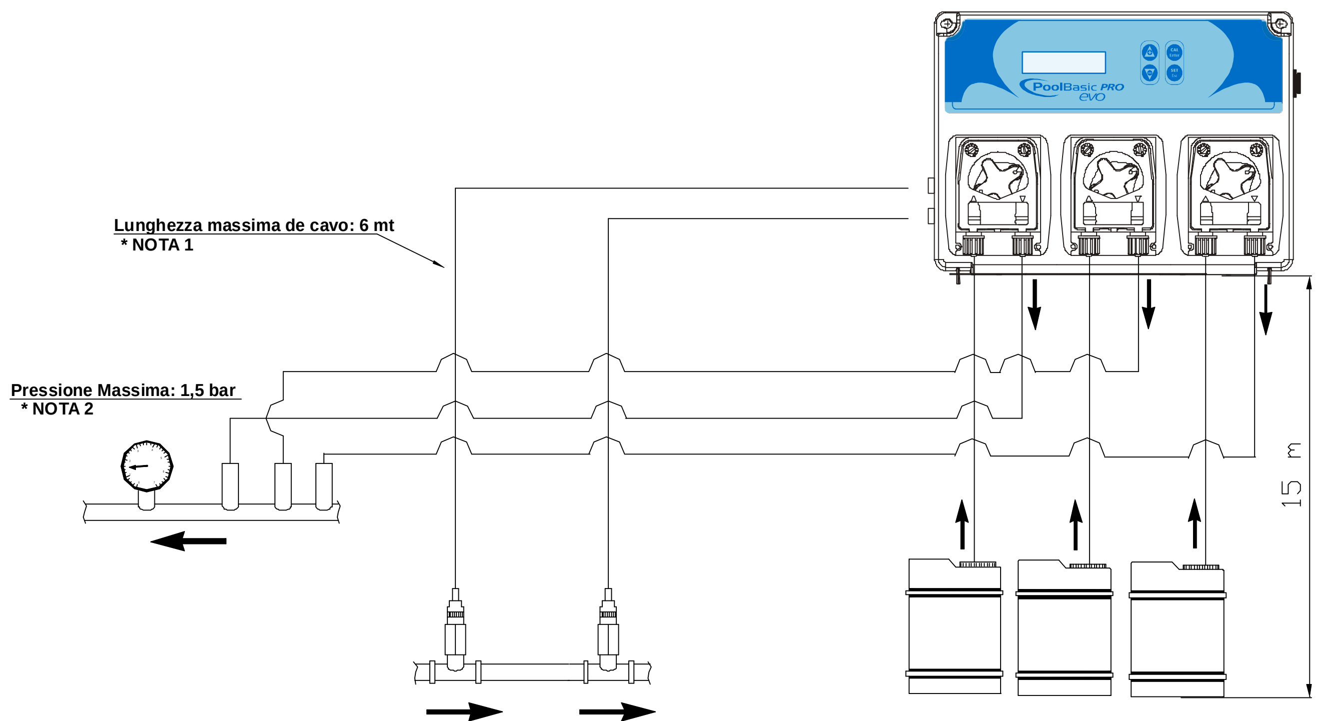
A. Regolatore **Pool Basic Pro EVO**
B. Tubo di aspirazione in PVC Crystal 4x6 (4 m) x 2
C. Tubo di mandata in PE 4X6 (5 m) x 2
D. Elettrodo pH modello SPH-1
E. Elettrodo Redox
F. Riduzione per valvola di iniezione x2
G. Valvola a labbro in FPM (3/8” GAS) x 2
H. Piedino di aspirazione (tubo in PVC) x 2
I. Collare di derivazione in carico per fissaggio PSS3 su tubo 2” ϕ=50 mm
J. Collare di derivazione in carico per fissaggio valvola di iniezione su tubo 2” ϕ=50 mm x 2
K. Portasonda modello PSS3 (1/2” GAS)
L. Tubo 3x7
M. Etichette da applicare sulle pompe
N. Kit staffa di fissaggio
O. Kit soluzione tampone pH 4, pH 7, H_2O
P. Manuale d’istruzione

4. DATI TECNICI

- **Alimentazione**: 100÷240 Vac 50/60 Hz 30 watt
- **Interruttore**: bordo scatola
- **Misure ingresso:** pH e Redox, tramite BNC
  - Scala pH: 0÷14,0 pH
  - Precisione pH: +/-0.1 pH
  - Scala Redox: 0÷1500mV
  - Precisione Redox: +/-10 mV
- **Scala Temperature**: 0÷100 °C (sensore PT100)
- **Portata pompe** con transaxle technology:
  - **pH, pH-, pH+, Redox:** 1.5 l/h (tubo 6X10) 1.5 bar
  - **Flocculante:** 0,4 l/h (tubo 3X7), 1.5 l/h (tubo 6X10) 1.5 bar
- **Relè pompa pH-, pH:** 10 A 250 V (Contatto secco)
- **Relè pompa Redox o Allarme**: 10 A 250 V (Contatto secco)
- **Relè per pH+, Flocculante:** 10 A 250 V (Contatto secco)
- **Alimentazione dedicata per le pompe**: 240 Vac 10 watt
- **Segnale ingresso**: 100÷240 Vac
- **Sonda livello:** pH, Redox, Flocculante

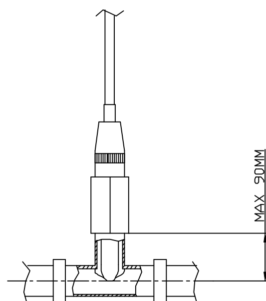
Installare il regolatore **Pool Basic Pro EVO** su un supporto rigido (parete verticale), in un luogo facilmente accessibile per l'operatore. Fissare il regolatore **Pool Basic Pro EVO** mediante la staffa di fissaggio fornita insieme al kit (interasse di foratura della staffa: 95 mm. Foro Ø 6).
Prima di eseguire qualsiasi intervento nella parte interna dell’apparecchio, assicurarsi che gli interruttori siano in posizione 0. Svitando le due viti della parte superiore dell’apparecchio di un quarto di giro, si ribalterà il lato anteriore sulle cerniere

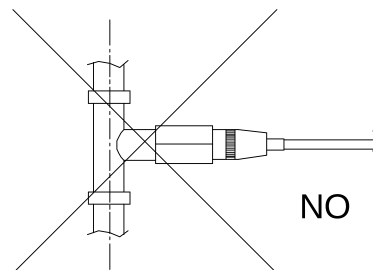
5. INDICAZIONI DI MONTAGGIO

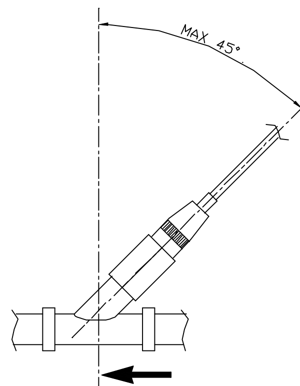


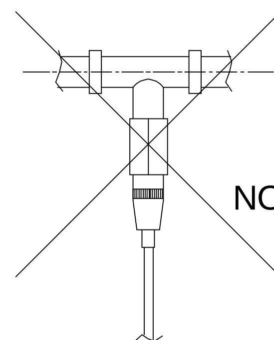
*** NOTA 1: IL CAVO DEVE PASSARE IN UNA ZONA DIVERSA DA QUELLA DI ALIMENTAZIONE PER POMPE GROSSE, PER EVITARE DISTURBI DI CORRENTE.**

*** NOTA 2: LA PRESSIONE MAX. NON DEVE ESSERE SUPERIORE A 1,5 BAR. PER AUMENTARE LA DURATA DEL TUBO, LA PRESSIONE NON DEVE SUPERARE 1 BAR.**

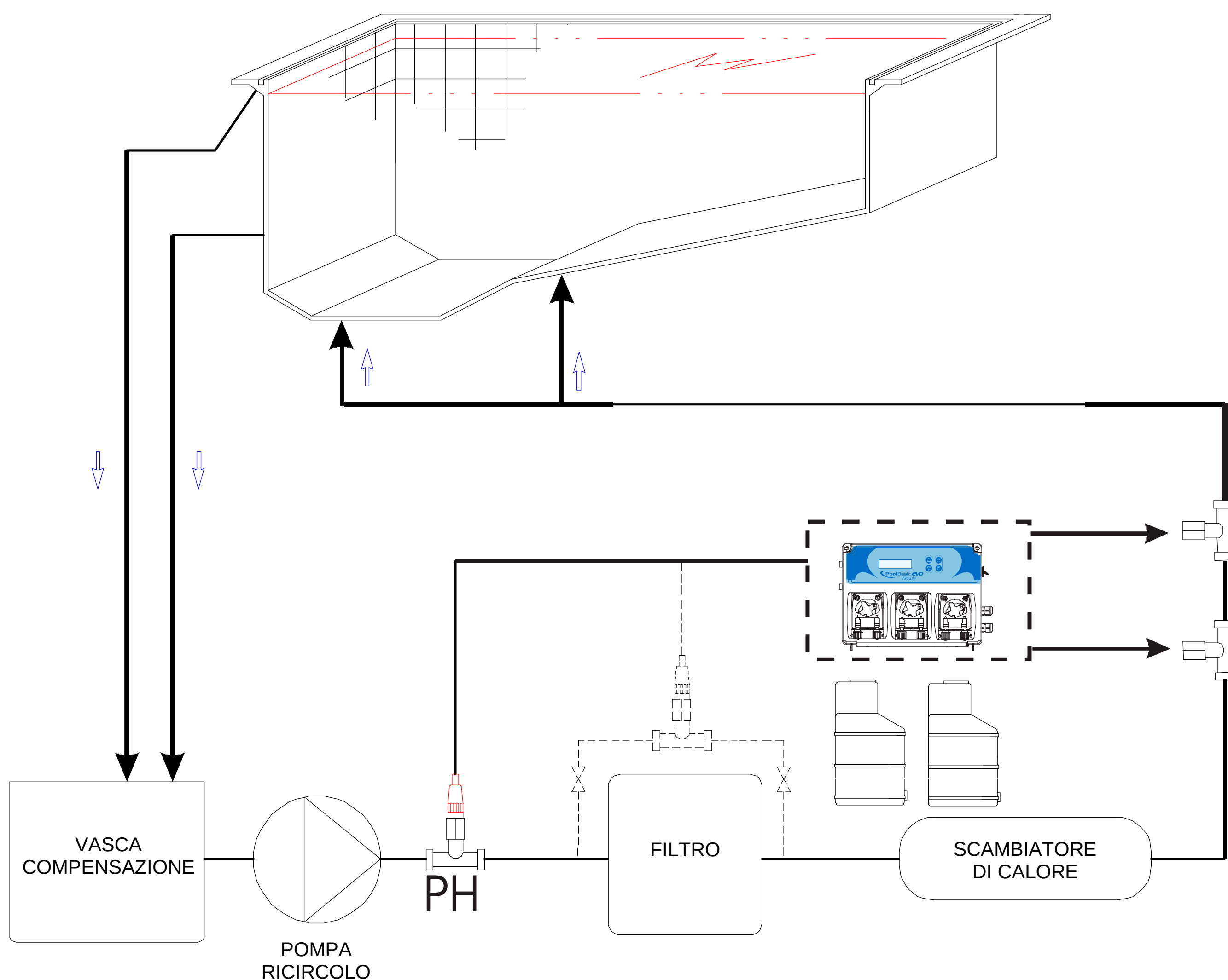








5.1 ESEMPIO DI APPLICAZIONE

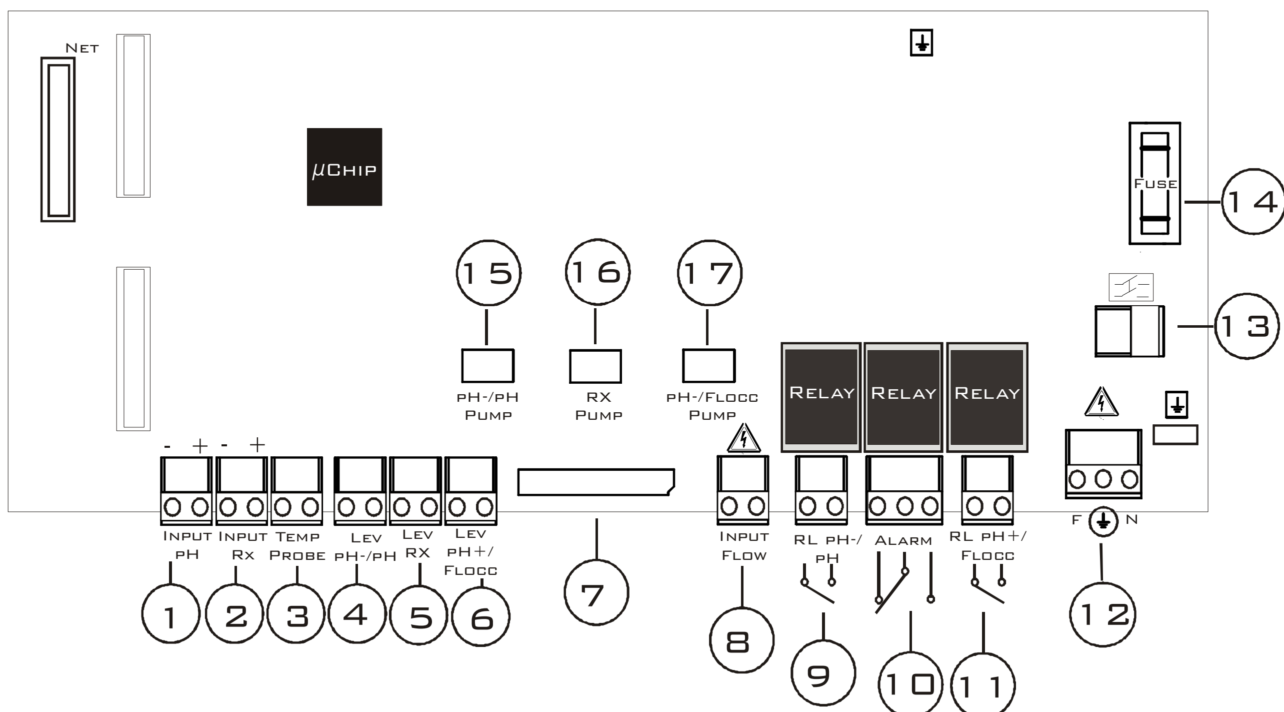


Nota:

La distanza lineare della canalizzazione fra la sonda ed il punto d'iniezione non deve essere inferiore a 60 cm.

6. DESCRIZIONE DEL CIRCUITO

1) Ingresso misura pH
2) Ingresso misura Redox
3) Ingresso sonda temperatura
4) Ingresso sonda Livello per prodotto pH-/Flocc
5) Ingresso sonda Livello per prodotto Redox
6) Ingresso sonda Livello per prodotto pH+/pH
7) Ingresso tastiera
8) Flusso (pompa ricircolo)
9) Relè per prodotto pH-/pH, pompa esterna.
10) Relè d'allarme o per prodotto Redox, pompa esterna.
11) Relè per prodotto pH+/Flocc, pompa esterna.
12) Ingresso alimentazione
13) Interruttore
14) Fusibile
15) Alimentazione per pompa pH-/pH
16) Alimentazione per pompa Redox
17) Alimentazione per pompa pH+/Flocc



7. MENÙ CALIBRAZIONE

7.1 Calibrazione

Prima di procedere bisogna abilitare la calibrazione. Scorrere nel menù **Avanzato→Cal**, il display visualizzerà:

Display Menù Calibrazione	***Impostazioni***
Avanzato Cal Off	Premere ***ENTER*** per accedere al menù.
Avanzato Cal Full	Premere ***ENTER*** e i tasti + e – per modificare la calibrazione. Selezionare **Full** e confermare con ***ENTER***.

Uscire dal menù e tornare nello stato normale del sistema.

7.1.1 Calibrazione sonda pH

2 H_2O 1 Prendere dell’acqua	2 Togliere la sonda dal portasonda	2 H_2O 3 Lavare la sonda
1 7 pH 4 Tenere la sonda nella soluzione tampone 7 pH	Calibrazione Misura pH 5 Premere il tasto **Cal** per 3 secondi e sempre con lo stesso confermare la Misura pH	Premere CAL B.Solut. 7pH 6 Premer **Cal** per avviare la calibrazione con una soluzione tampone 7 pH
Attendere 59s B.Solut. 7pH 7 La durata della calibrazione è di 1 minuto	Qualita B.Solut. 7pH 8 Qualità sonda	2 H_2O 9 Lavare la sonda
3 4 pH 10 Tenere la sonda nella soluzione tampone 4 pH	Premere CAL B.Solut. 4pH 11 Premer **Cal** per avviare la calibrazione con una soluzione tampone 4 pH	Attendere 59s B.Solut. 7pH 12 La durata della calibrazione è di 1 minuto
Qualita B.Solut. 4pH 13 Qualità sonda	2 H_2O 14 Lavare la sonda	15 Rimettere la sonda nel portasonda e premere per ***Cal*** per terminare

7.1.2 Calibrazione sonda Redox

Per poter effettuare questa calibrazione bisogna abilitare la misura Redox

2 H_2O 1 Prendere dell'acqua	2 Togliere la sonda dal portasonda	2 H_2O 3 Lavare la sonda
465 mV 4 Tenere la sonda nella soluzione tampone 465 mV	Calibrazione Misura Rx 5 Premere il tasto **Cal** per 3 secondi e sempre con lo stesso confermare la Misura Rx	Premere CAL B.Solut. 465 mV 6 Premer **Cal** per avviare la calibrazione con una soluzione tampone 465 mV
Attendere 59s B.Solut. 465 mV 7 La durata della calibrazione è di 1 minuto	Qualita B.Solut. 465 mV 8 Qualità sonda	2 H_2O 9 Lavare la sonda
10 Rimettere la sonda nel portasonda e premere per ***Cal*** per terminare		

8. PROGRAMMAZIONE

Premendo contemporaneamente i tasti ***Cal*** e ***Set*** per almeno 3 secondi, si accede al menù di programmazione.

Al rilascio dei tasti il display visualizza:

Display Lingua	***Impostazioni***
Menù Lingua IT	Premendo ***Enter*** e i tasti + e - si modifica la lingua: FR, EN, IT, ES, DE

Il menù si presenterà differente a seconda della scelta della configurazione:

Configurazione A: pH-/Rx/pH+
Configurazione B: pH/Rx/Flocc

Per maggiori dettagli vedere il menù **Avanzato→ Configurazione**

Per adescare la pompa **pH-/pH** premere il tasto **UP** per almeno 3 secondi al rilascio terminerà l'operazione, per adescare la pompa **pH+/FLOCC** eseguire la stessa procedura di prima premendo questa volta il tasto **DOWN** per almeno 3 secondi e per adescare la pompa **Redox** premere contemporaneamente i tasti **UP** e **DOWN.**

Display Misura pH Minus (Configurazione A)	***Impostazioni***
Menù Misura pH minus	Con ***Enter*** si accede ai sottomenù: • Setpoint • Tempo OFA • Alarm • Type
Misura pH minus Setpoint 7.4 pH	Premendo ***Enter*** e i tasti + e - si modifica il valore del Set Point che può variare da (Set Point pH Plus + 0,4 pH) a 14 pH.
Misura pH minus Tempo OFA Off	Premendo ***Enter*** e i tasti + e - si può impostare il tempo di OFA ad OFF o da 1 a 240 min (Ved. Paragrafo 9.5).
Misura pH minus Alarm 8.4pH	Premendo ***Enter*** e i tasti + e - si può impostare l'allarme che varia dal Set Point + 0.1 pH a 14 pH, questo allarme viene visualizzato sul display.
Misura pH minus Type PROP	Premendo ***Enter*** e i tasti + e - si modifica il tipo di dosaggio: • PROP (Ved. Paragrafo 9.1) • ON/OFF (Ved. Paragrafo 9.3) • OFF (Dosaggio disabilitato)

Display Misura Rx (Configurazione A o B)	***Impostazioni***
Menù Misura Rx	Con ***Enter*** si accede ai sottomenù: • Setpoint • Tipo Dos • Tempo OFA • Alr Band • Type
Misura Rx Setpoint 760mV	Premendo ***Enter*** e i tasti + e - si modifica il valore del Set Point (0÷1500 mV)
Misura Rx Tipo Dos Alto	Premendo ***Enter*** e i tasti + e - si modifica il tipo di Set Point: • Alto • Basso
Misura Rx Tempo OFA Off	Premendo ***Enter*** e i tasti + e - si può impostare il tempo di OFA ad OFF o da 1 a 240 min. (Ved. paragrafo 9.5)
Misura Rx Alr Band 300mV	Premendo ***Enter*** e i tasti + e - si può impostare l'allarme di banda da 100 a 300 mV.
Misura Rx Type PROP	Premendo ***Enter*** e i tasti + e - si modifica il tipo di dosaggio: • PROP (Ved. Paragrafo 9.2) • ON/OFF (Ved. Paragrafo 9.4) • OFF (Dosaggio disabilitato)

Display Misura pH Plus (Configurazione A)	***Impostazioni***
Menù Misura pH plus	Con ***Enter*** si accede ai sottomenù: • Setpoint • Tempo OFA • Alarm • Type
Misura pH plus Setpoint 7.0 pH	Premendo ***Enter*** e i tasti + e - si modifica il valore del Set Point che può variare da 0 pH a (Set Point pH Minus – 0,4 pH).
Misura pH plus Tempo OFA Off	Premendo ***Enter*** e i tasti + e - si può impostare il tempo di OFA ad OFF o da 1 a 240 min (Ved. Paragrafo 9.5)
Misura pH plus Alarm 6.0pH	Premendo ***Enter*** e i tasti + e - si può impostare l'allarme che varia da 0 pH al Set Point - 0.1 pH, questo allarme viene visualizzato sul display.
Misura pH plus Type PROP	Premendo ***Enter*** e i tasti + e - si modifica il tipo di dosaggio: • PROP (Ved. Paragrafo 9.1) • ON/OFF (Ved. Paragrafo 9.1) • OFF (Dosaggio disabilitato)

Display Misura pH (Configurazione B)	Impostazioni
Menù Misura pH	Con **Enter** si accede ai sottomenù: • Setpoint • Tipo Dos • Tempo OFA • Alr Band • Type
Misura pH Setpoint 7.4 pH	Premendo **Enter** e i tasti + e - si modifica il valore del Set Point (0÷14 pH)
Misura pH Tipo Dos Acido	Premendo **Enter** e i tasti + e - si modifica il tipo di Set Point: • Acido • Alcalino
Misura pH Tempo OFA Off	Premendo **Enter** e i tasti + e - si può impostare il tempo di OFA ad OFF o da 1 a 240 min. (Ved. paragrafo 9.5)
Misura pH Alr Band 3.0pH	Premendo **Enter** e i tasti + e - si può impostare l'allarme di banda da 1 a 3 pH.
Misura pH Type PROP	Premendo **Enter** e i tasti + e - si modifica il tipo di dosaggio: • PROP (Ved. Paragrafo 9.2) • ON/OFF (Ved. Paragrafo 9.4) • OFF (Dosaggio disabilitato)

Display Misura Flocculante (Configurazione B)	Impostazioni
Menù Flocculante	Con **Enter** si accede ai sottomenù: • Tubo • Conc • Pompa
Flocculante Tubo 6x10	Con **Enter** si possono modificare le dimensioni del tubo (3x7 o 6x10 mm) e automaticamente il sistema calcolerà la portata con il diverso tubo senza cambiare nessun parametro(di fabbrica il sistema ha installato il tubo 6x10)
Flocculante Conc 1.0 cc/m3	Inserire il valore della concentrazione di prodotto che si vuole dosare, con il tubo 3x7 il range va da 1 a 4cc/m3, con il tubo 6x10 il range va da 1 a 15cc/m3
Flocculante Pompa 20 m3/h	Immettere il valore della pompa di ricircolo dell'impianto, il valore può variare da 2 a 100 m³/h

Display Avanzato	*Impostazioni*
Menù Avanzato	Con ***Enter*** si accede ai sottomenù: • Conf. Pompe • Config. relè • Temp. • Flusso • Cal • Password
Conf. Pompe A: pH-/Rx/pH+	Con ***Enter*** si può modifica re la configurazione delle pompe: • **Configurazione A:** La prima pompa di sinistra svolgerà la funzione pH-, la pompa al centro la funzione Redox e quella di destra svolgerà la funzione pH+. **(pH-/Rx/pH+).** • **Configurazione B:** La prima pompa di sinistra svolgerà la funzione pH, la pompa al centro la funzione Redox e quella di destra svolgerà la funzione Flocculante. **(pH/Rx/Flocc).**
Config. relè Pompa Rx	Premendo **Enter** e i tasti + e - si può modificare l'impostazione del relè d'uscita in funzione della misura del Redox (Pompa RX) o in funzione del verificarsi di un allarme (Alarm).
Avanzato Temp. 25°C	Premendo ***Enter*** e i tasti + e - si può impostare la temperatura di compensazione da 1 a 100 °C, se collegata una sonda di temperatura questa voce di menù non verrà visualizzata, il sistema compenserà automaticamente col valore letto dalla sonda.
Avanzato Flusso On	Premendo ***Enter*** e i tasti + e – si può impostare il flusso a OFF oppure ad ON, questa voce abilita o disabilita l'entrata **Flow** (Ved. Paragrafo 10.0).
Avanzato Cal Full	Premendo ***Enter*** e i tasti + e – si può impostare la calibrazione ad OFF oppure abilitarla ad ON (Full).
Avanzato Password ****	Premendo ***Enter*** si può impostare la password di accesso e modifica del sistema. Con il tasto + si modifica la cifra e con il tasto – si scorre alla cifra successiva e confermare con ***Enter***

Premere **Esc** per uscire dai vari menù e confermare con **Enter** le impostazioni settate.

Display	*Impostazioni*
Menù Salva SI	Con i tasti + e – posso scegliere SI o NO, cioè se salvare o meno le impostazioni e confermare con **Enter**.

VISUALIZZAZIONE DISPLAY CON IL SISTEMA IN STAND-BY

Display Stand-by (Configurazione A)	*Funzionamento*
Alr 760mV 8.3pH	Nel display è diviso in 4 parti : • In alto a sinistra viene visualizzato l'allarme quando si verifica. • In basso a sinistra viene visualizzato il valore letto dalla sonda di Rx. • In basso a destra viene visualizzato il valore letto dalla sonda di pH

Display Stand-by (Configurazione B)	*Funzionamento*
1 Alr 760mV 8.3pH 2 Alr 1200cc 760mV 8.3pH 3 Alr FLOC 37m 760mV 8.3pH	Nel display è diviso in 4 parti : • In alto a sinistra viene visualizzato l'allarme quando si verifica. • In alto a destra ci sono tre visualizzazioni : o La 1 col sistema in stand-by. o La 2 visualizza il countdown dei cc che la pompa sta dosando. o La 3 il tempo di attesa del prossimo dosaggio con la scritta FLOC. • In basso a sinistra viene visualizzato il valore letto dalla sonda di Rx. • In basso a destra viene visualizzato il valore letto dalla sonda di pH.

*Se Avanzato→Flusso= On e durante il dosaggio del Flocculante la pompa di ricircolo dov'esse fermarsi e quindi bloccare il dosaggio del sistema, quando la pompa ripartirà il Flocculante ricomincerà il dosaggio dei cc calcolati dall'inizio.

TASTI RAPIDI

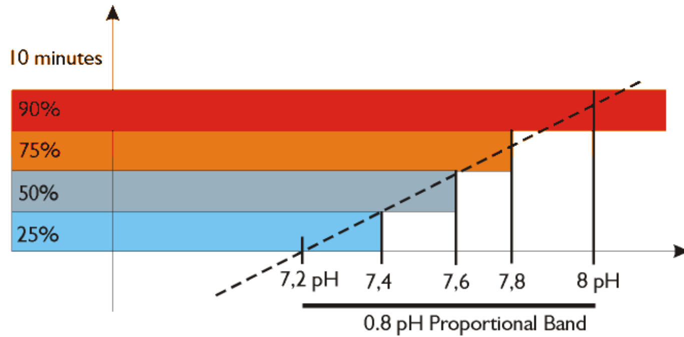
Con il sistema in stand-by premendo il tast **SET** per un tempo maggiore di 3 secondi si accede ad un menù di settaggio rapido:

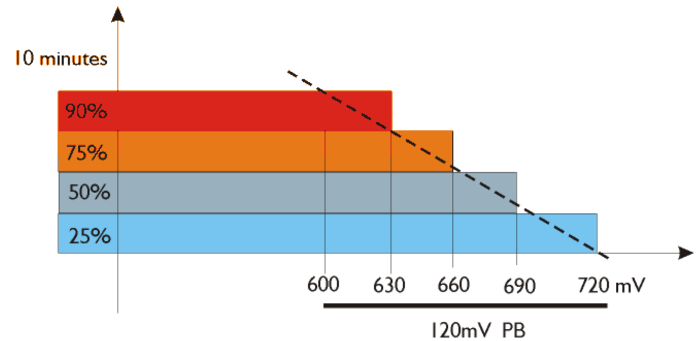
Display Set (Configurazione A)	*Funzionamento*
pH-= 7.2 Rx= 760 pH+= 7.0	Il valore del pH- lampeggia, posso modificarlo con + e – ,confermando con **Enter**, vado sul valore del Redox o del pH+, stessa procedura di prima, con **Enter** confermo ed esco.

Display Set (Configurazione B)	*Funzionamento*
pH= 7.2 Rx= 760 Floc= 1.0cc/m3	Il valore del pH lampeggia, posso modificarlo con + e – ,confermando con **Enter**, vado sul valore del Redox o del Flocculante, stessa procedura di prima, con **Enter** confermo ed esco.

9. METODO DOSAGGIO

Il controllo delle pompe nella scala pH e Redox avviene tramite funzione PWM.
La banda proporzionale è fissata su valori pH= 0.8 e Redox = 120 mV

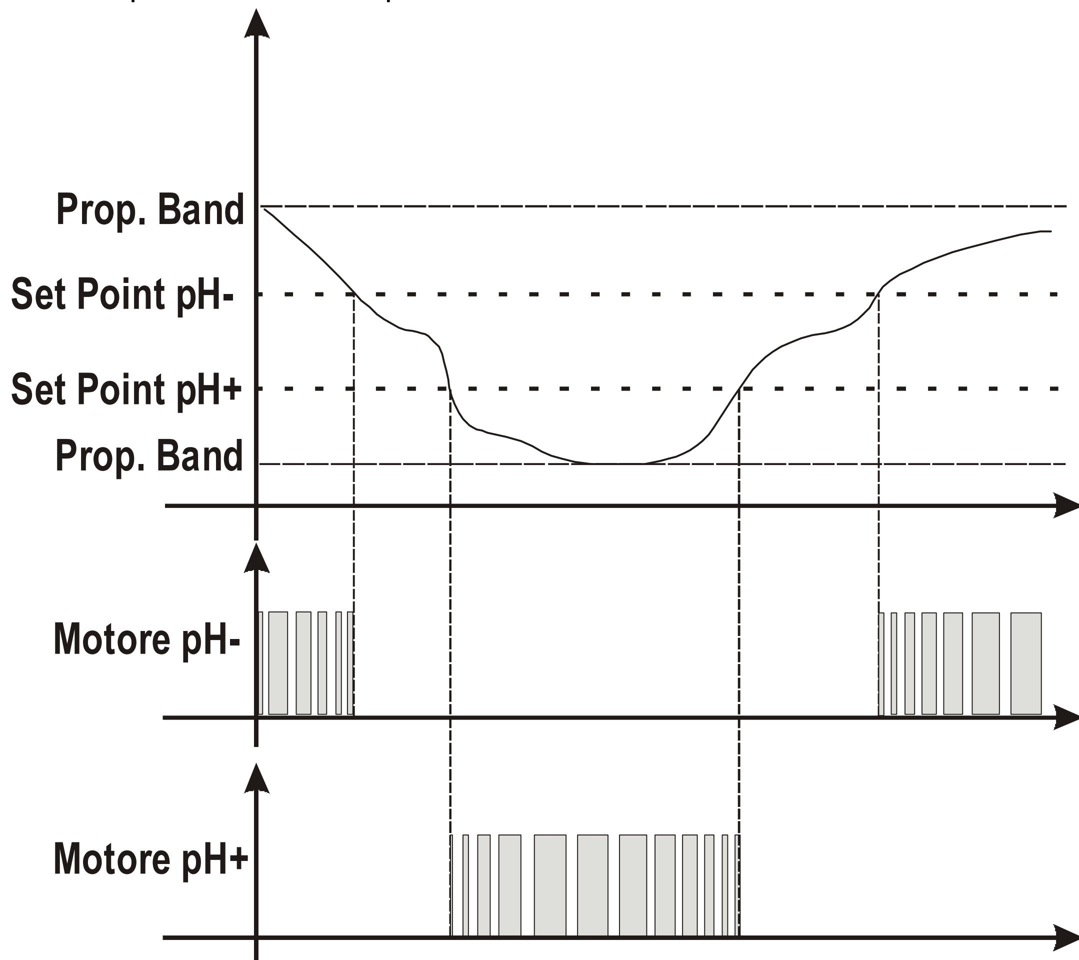




9.1 Dosaggio proporzionale pH-/pH+

Lo strumento consente di controllare e modificare la misura chimica tramite i Set Point pH- e pH+ in automatico; regolando il dosaggio tramite i motori del pH-/pH+ comandati in Tempo Proporzionale.
Impostando i seguenti parametri si ottiene il dosaggio riportato di sotto:

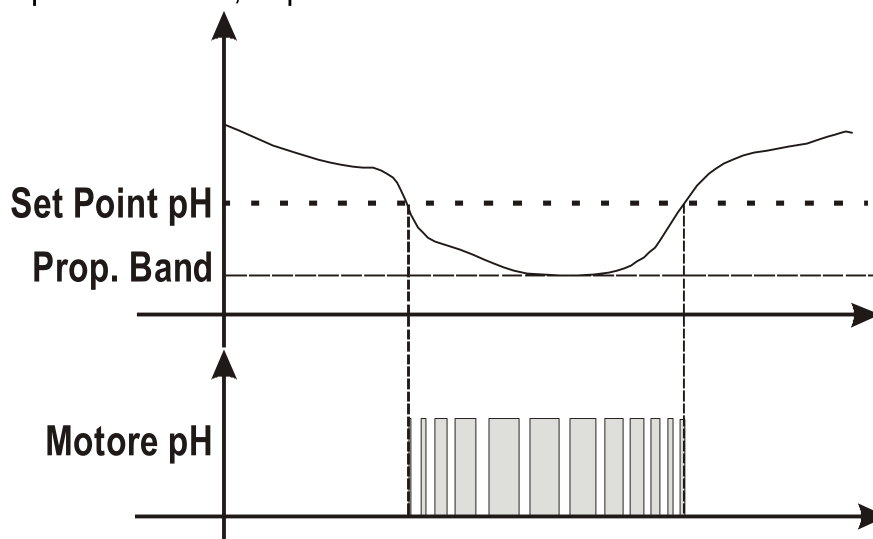
- Set point pH- = 8.10 pH
- Set point pH += 6.90 pH
- Banda Proporzionale = 0,80 pH



9.2 Dosaggio proporzionale pH/Redox

Lo strumento consente di controllare e modificare la misura chimica tramite il Set Point pH in automatico; regolando il dosaggio tramite il motore del pH/Redox comandato in Tempo Proporzionale.
Impostando i seguenti parametri si ottiene il dosaggio riportato di sotto:

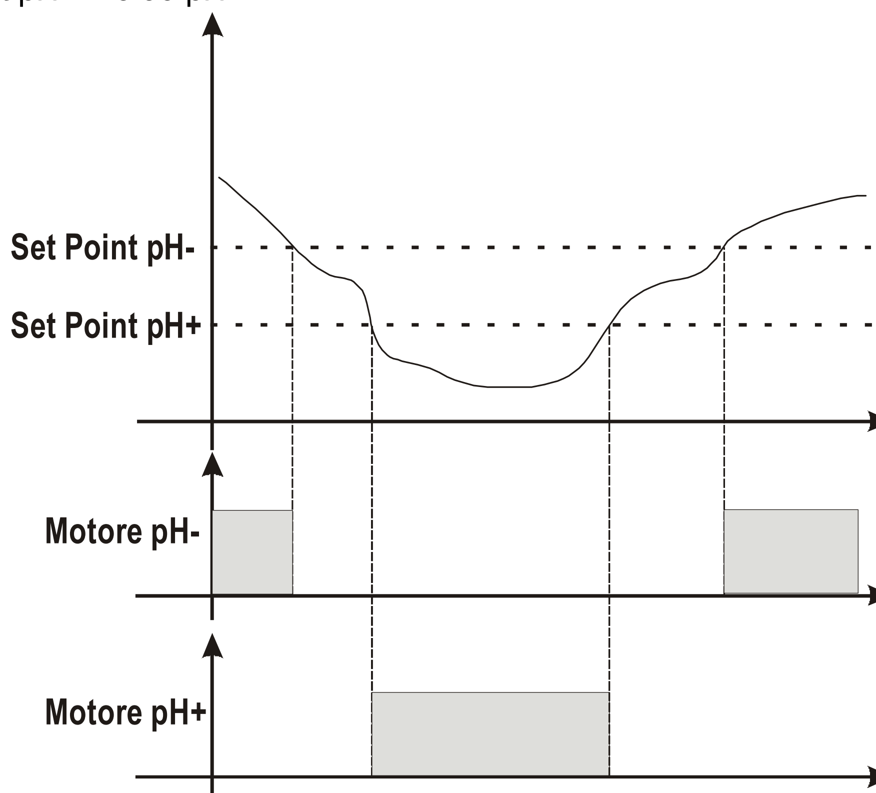
- Set point pH = 7.20 pH
- Tipo Dosaggio = Alcalino
- Banda Proporzionale = 0,80 pH



9.3 Dosaggio ON-OFF pH-/pH+

Lo strumento consente di controllare e modificare la misura chimica tramite i Set Point pH- e pH+ in automatico; regolando il dosaggio tramite i motori del pH-/pH+ comandati in ON/OFF.
Impostando i seguenti parametri si ottiene il dosaggio riportato di sotto:

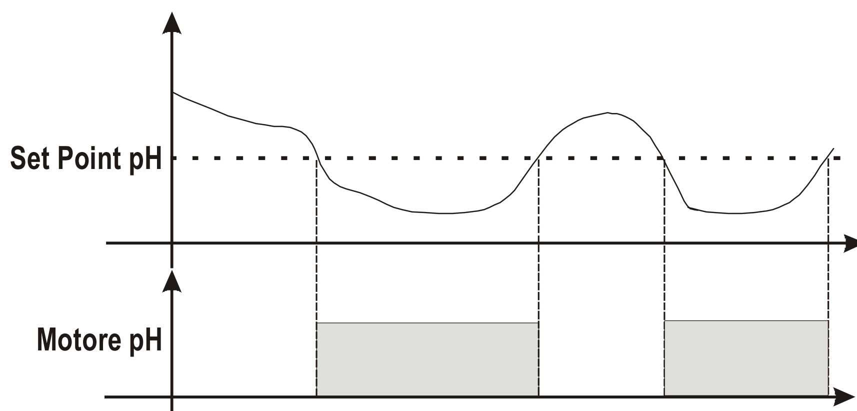
- Set point pH- = 8.10 pH
- Set point pH += 6.90 pH



9.4 Dosaggio ON-OFF pH/Redox

Lo strumento consente di controllare e modificare la misura chimica tramite il Set Point pH in automatico; regolando il dosaggio tramite il motore del pH comandato in ON/OFF.
Impostando i seguenti parametri si ottiene il dosaggio riportato di sotto:

- Set point pH = 7.20 pH
- Tipo Dosaggio = Alcalino
-



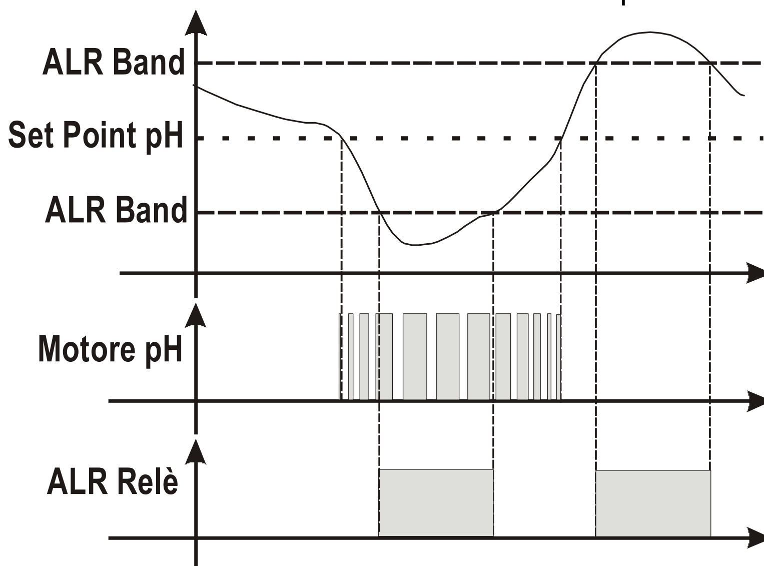
9.5 Allarme per il Set Point pH/Redox

Impostando la Banda allarme si crea una finestra di lavoro. Oltrepassando i limiti consentiti si chiude il relè d'allarme e rimane chiuso fino al ripristino della misura oppure premere il tasto enter per disattivare l'allarme.

Impostando il tempo OFA (over feed Alarm) si controlla il dosaggio del Set Point pH/Redox in tempo suddiviso in due allarmi:

- Primo allarme al 70% del tempo impostato si visualizza sul display, il relè d'allarme si chiude.
- Secondo allarme al 100% del tempo impostato si visualizza sul display e si chiude il relè d'allarme e si blocca il motore del pH/Redox.

Premendo il tasto Enter si elimina l'allarme e si inizializza il tempo di OFA.



Nota: Il funzionamento è analogo per quanto riguarda il pH-/pH+.

10. ATTIVAZIONI

Funzione Flusso

Tramite pompa di ricircolo.
Ingresso ad alta tensione 100 ÷ 240 Vac, il sistema di dosaggio è acceso.
Ingresso ad alta tensione è off (la pompa di ricircolo è spenta), il sistema di dosaggio visualizza FLOW lampeggiante.

11. ALLARMI

Lev pH-= Allarme sonda livello prodotto pH.
Lev pH+= Allarme sonda livello prodotto pH.
Lev pH= Allarme sonda livello prodotto pH.
Lev Rx= Allarme sonda livello prodotto Rx.
Lev Flocc= Allarme sonda livello prodotto flocculante.
OFA pH/Rx= Set Point non raggiunto con il tempo di OFA impostato*
Banda pH/RX= Si visualizza quando il valore letto è al di fuori rispetto al SetPoint di +/- il valore di banda impostata.

*Al 70% del tempo impostato il sistema visualizza e attiva il relè d’allarme, al 100% blocca il motore. Premendo il tasto Enter si ripristina l’allarme.

Premendo il tasto Enter con l’allarme attivo il relè dello stesso si disattiva rimanendo visualizzato solo sul display.

12. PARAMETRI DI CONTROLLO PREDEFINITI

Per ripristinare i valori e i parametri di default :

- Scollegare l’apparecchio
- Rimanere con i tasti + e – premuti contemporaneamente e collegare l’apparecchio
- Confermare la scelta per ripristinare i parametri di default

Parametri default:

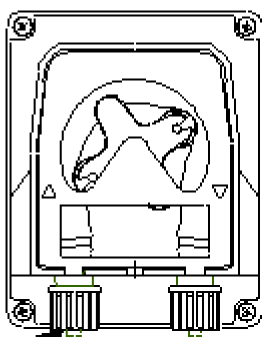
- Configurazione = **A (pH-/Rx/pH+)**
- Lingua = **UK (Inglese)**
- Set Point pH- = **7,4 pH; OFF; Alr 8,4 pH; PROP**
- Set Point Rx = **750mV; Basso; OFF; Alr Band 300mV; PROP**
- Set Point pH+ = **7,0 pH; OFF; Alr 6,0 pH; PROP**
- Temperatura = **25°C**
- Calibrazione = **FULL**
- Ingresso Flusso = **ON**
- Password = **Disabilitata**

13. ELENCO DELLE POSSIBILI ANOMALIE E RIMEDI RELATIVI

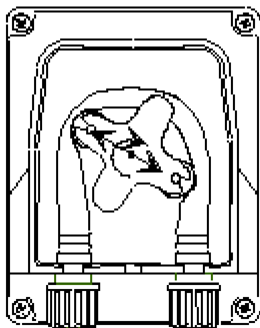
ANOMALIA	CAUSA	SOLUZIONE
Lo strumento indica sempre il pH 7.00	Problema del cavo e/o del connettore.	1) Verificare eventuali corti circuiti sul cavo di collegamento elettrodo ↔ strumento (fra l'anima centrale del cavo e la schermatura esterna). 2) Assicurarsi che non ci siano tracce di umidità e/o di condensa sul connettore della sonda o sull'apparecchio. 3) Assicurarsi che la resistenza 100 Ω sia presente fra i morsetti 11 e 12.
Lo strumento indica sempre un valore elevato o costantemente instabile	Cavo di collegamento dell'elettrodo danneggiato.	Verificare il cavo.
	Bolla d'aria nella membrana dell'elettrodo.	Mettere l'elettrodo in posizione verticale e scuoterlo leggermente fino a fare risalire la bolla d'aria. **N.B.:** L'elettrodo deve trovarsi in posizione verticale o essere inclinato di 45° al massimo.
	Elettrodo usurato.	Sostituire l'elettrodo.
	Cavo di collegamento troppo lungo o troppo vicino ad un cavo elettrico: disturbi.	Ridurre la distanza fra l'apparecchio e la sonda.
Impossibile calibrare il valore pH 7 Errore visualizzato sul display Qualità di taratura della sonda del pH < 20%	Soluzione tampone inadeguata.	Assicurarsi che la soluzione utilizzata abbia un pH 7.
		Verificare il pH della soluzione tampone con un pH-metro elettronico.
		Utilizzare una nuova soluzione tampone con pH 7 e ricominciare la taratura.
	Problema sul materiale poroso della sonda, depositi di sporco.	Assicurarsi che il materiale poroso della sonda sia in buono stato; lavare l'elettrodo con una soluzione a base di acido diluito e asciugare con un panno morbido.
	Elettrodo usurato.	Sostituire l'elettrodo.
Impossibile calibrare il valore pH 4 Errore visualizzato sul display Qualità di taratura della sonda del pH < 20%	Soluzione tampone inadeguata.	Assicurarsi che la soluzione utilizzata abbia un pH 4.
		Verificare il pH della soluzione tampone con un pH-metro elettronico.
		Utilizzare una nuova soluzione tampone con pH 4 e ricominciare la taratura.
	Problema nel bulbo dell'elettrodo.	Assicurarsi che il bulbo dell'elettrodo non sia danneggiato. Assicurarsi che non si sia asciugato fuori dall'acqua. Come ultima risorsa, pulire l'elettrodo lasciandolo immerso nell'acqua per alcune ore.
	Elettrodo usurato.	Sostituire l'elettrodo.
Risposta lenta dell'elettrodo	Elettrodo caricato elettrostaticamente.	Durante la fase di taratura, l'elettrodo NON DEVE essere asciugato con un panno o con carta; lasciarlo sgocciolare.

14. MOVIMENTAZIONE

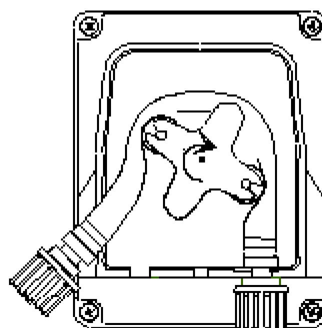
Sostituzione del tubo:



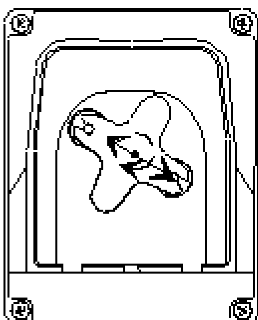
Sbloccare il coperchio tirando in alto il raccordo di sinistra.



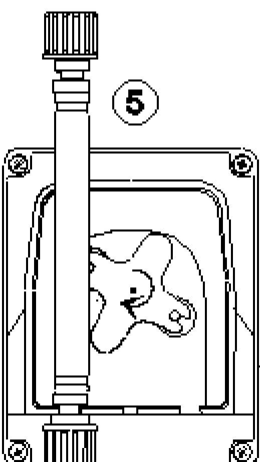
Posizionare il rullino alle 10 e 20, girandolo nel senso della freccia circolare.



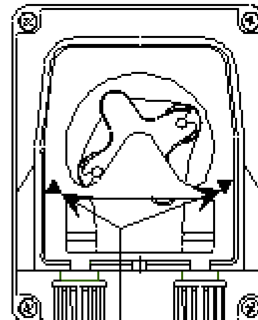
Sbloccare completamente il raccordo di sinistra mantenendolo teso verso l'esterno e girare il rullino nel senso della freccia circolare, in modo da liberare il tubo fino al raccordo a destra.



Posizionare il rullino alle 10 e 20, girandolo nel senso della freccia circolare.



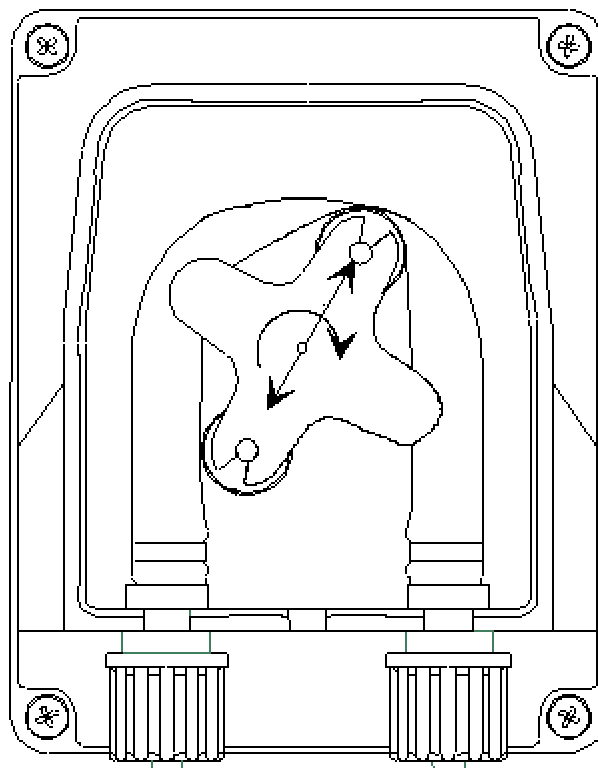
Inserire il raccordo di sinistra nella sede relativa e passare il tubo sotto la guida del rullino. Girare il portasonda nel senso della freccia circolare, accompagnando contemporaneamente il tubo nella testa della pompa, fino a raggiungere il raccordo a destra.



Frecce indicanti la direzione del liquido.

Posizionare la calotta della pompa rispettando la direzione delle frecce (▲▼) e premere con forza sulla superficie, in modo da bloccarla correttamente.

15. STOCCAGGIO DELLA POMPA DOPO L'USO



Al momento di riporre il dispositivo di regolazione, si consiglia di pompare l'acqua pulita per sciacquare il tubo.
In seguito, posizionare il portasonda alle 7 e 05, girandolo nella direzione indicata dalla freccia circolare.
Queste due precauzioni faciliteranno la successiva riattivazione dell'apparecchio.

AVVERTENZE

PRODOTTI DA UTILIZZARE:

- Diminuzione del pH: prodotto a base di acido solforico, reperibile facilmente in commercio.
- Aumento del pH: prodotto a base di acido alcalino

PRODOTTI SCONSIGLIATI

- Non utilizzare acido cloridrico.

Per tutti gli altri prodotti, farsi consigliare dall'installatore.

AVVERTENZE SULLA SONDA

- Manipolare la sonda con PRECAUZIONE.
- NON INSERIRE UN APPORTO ECCESSIVO di prodotto chimico a monte della sonda.
- Stoccaggio della sonda: Estrarre la sonda pH dal relativo portasonda. Stoccarla nel flacone originale riempito d'acqua di acquedotto. Se necessario, chiudere il portasonda con un tappo grande come una moneta di 5 centesimi di euro.

Siccome l'elettrodo pH è composto di elementi in vetro, manipolarlo con cura.
Tutti i nostri elettrodi sono testati nella linea di produzione, prima di essere imballati.

Non sono previste riparazioni in garanzia degli elettrodi, se non in caso di mancato funzionamento alla prima attivazione. L'imballaggio è escluso.
In questo caso, affinché la sonda possa essere accettata per essere osservata, dovrà pervenirci obbligatoriamente dentro l'imballaggio originale, provvista del relativo flacone riempito d'acqua.

ATTENZIONE AI VAPORI

